1868

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

GENNAIO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

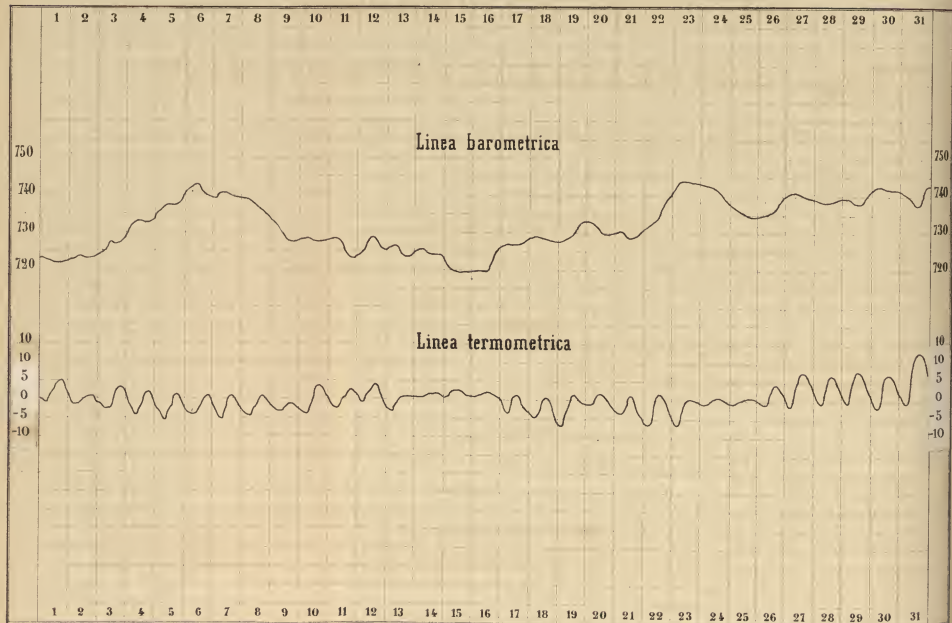
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade																		
1	22,2		21,5	22,7	1,4		5,1	—0,5	—0,5	5,1	5,0		5,4	4,4	98		83	100
2	23,4		23,1	23,8	—0,1		1,1	—0,4	—1,3	1,4	4,5		4,8	3,4	100		96	98
3	27,2		27,9	29,6	—1,6		2,6	—0,3	—2,1	2,6	4,0		4,4	4,0	98		79	89
4	33,0		32,6	33,6	—3,1		1,6	—0,5	—4,7	2,0	3,4		4,2	4,2	93		82	94
5	37,2		37,7	40,2	—4,4		1,3	—3,2	—5,6	1,4	3,1		4,0	3,4	95		80	95
6	43,3		40,9	39,9	—2,0		0,6	—1,4	—4,1	0,7	3,8		4,4	4,0	96		92	98
7	40,7		39,7	39,6	—4,3		0,9	—2,0	—5,3	1,2	3,3		3,9	3,8	100		81	98
8	37,8		35,8	34,4	—4,2		0,1	—1,5	—4,8	0,4	3,3		4,0	4,1	98		87	98
9	30,3		27,9	27,9	—2,0		—1,2	—2,5	—3,2	—1,0	3,8				94			
10	28,2		27,5	27,8	—3,0		3,3	1,5	—4,0	3,8	4,1		5,4	5,0	96		93	98
Seconda Decade																		
11	28,5		25,0	22,7	—1,8		1,8	2,6	—2,3	2,9	4,0		5,2	5,6	100		98	100
12	23,1		23,9	25,8	0,8		3,8	—0,9	—0,9	4,3	4,8		5,8	3,2	100		95	98
13	26,6		24,0	23,9	—0,8		0,5	0,6	—2,7	1,0	4,4		4,8	4,7	100		100	98
14	25,3		24,0	24,7	1,0		1,9	2,0	0,2	2,4	4,9		5,3	5,3	100		100	100
15	19,9		19,4	19,2	2,1		2,3	1,8	0,8	3,6	5,4		5,4	5,2	100		100	98
16	19,7		19,8	24,4	1,8		1,4	1,3	1,3	2,5	4,9		5,0	5,2	94		98	98
17	27,0		26,7	27,8	—2,2		1,1	—2,1	—3,4	1,8	3,8		3,6	3,8	98		74	96
18	29,6		28,1	27,7	—3,1		0,7	—1,3	—4,7	0,8	2,5		3,0	3,5	70		63	84
19	28,7		29,9	33,0	—5,0		1,3	—0,1	—6,3	1,6	3,0		3,7	3,3	97		74	72
20	32,7		29,8	29,9	—0,5		1,0	—1,6	—1,5	2,6	4,5		4,7		100		94	
Terza Decade																		
21	30,0		28,8	29,1	—3,0		—0,2	—3,1	—3,6	1,1								
22	33,0		34,8	39,2	—5,5		1,8	—1,0	—6,5	2,2			3,8	4,1			72	96
23	44,0		43,7	43,1	—2,0		0,5	0,3	—6,8	0,8	3,8		4,3	4,5	98		88	96
24	42,2		41,0	39,5	—0,7		0,5	0,1	—0,9	1,2	4,4		4,6	4,6	100		94	98
25	36,0		34,4	34,4	0,0		0,5	0,6	—0,4	0,7	4,4		4,7	4,7	96		98	96
26	35,3		36,1	38,5	0,0		4,5	2,3	—1,0	4,8	4,3		5,2	5,2	96		82	96
27	41,0		39,8	39,3	0,6		7,5	2,9	—1,8	8,0	3,9		5,2	4,8	81		67	86
28	38,6		38,8	39,6	3,0		7,1	2,8	—0,2	7,3	4,5		5,1	4,6	80		67	84
29	38,6		37,8	40,4	2,8		6,8	2,8	—0,3	8,8	5,1		5,9	5,4	91		79	96
30	42,9		41,8	42,0	—0,7		7,0	3,3	—2,2	7,6	4,4		5,8	5,5	100		77	95
31	38,6		37,6	42,5	1,0		12,7	9,0	—0,6	13,0	4,9		3,1	8,3	100		28	97
Medie																		
1ª Decade	32,3		31,5	31,9	—2,3		1,5	—1,1	—3,6	1,8	3,8		4,5	4,0	97		86	96
2ª Decade	26,1		25,1	25,9	—0,8		1,6	0,2	—2,0	2,3	4,2		4,7	4,4	96		90	94
3ª Decade	38,2		37,7	38,9	—0,4		4,4	1,8	—2,2	5,0	4,4		4,8	5,2	94		75	94
Mese	32,4		31,6	32,5	—1,1		2,6	0,4	—2,6	3,1	4,2		4,7	4,6	95		83	95

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
1	1		1	2	280		40	30			0		*nf*			*nf*	0	
2	1		2		245		240	280			10	10	*nf*		*nb*	*nb*	0	
3	2		1	1	200		45	115			1	0	*nb*		*nb*	*no*	0	
4	1		2	2	290		210	205	4		8	0	*ms, nb*		*ms*		0	
5	1		1	1	200		230	10	0		3	0	*nb*		*rs*		0	
6	1		1	1	350		35	30	10		9	0			*rs*		0	
7	1		1	2	130		210	40			10	4	*nf*		*rms*	*s*	0	
8	1		1	1	20		230	35			10	10	*nf*		*rms*		0	
9	1		2	1	225		190	40				0	*nf*		*nf*	*nb*	0,9	
10	1		1	1	205		50	35	4		9	0	*rs*		*rms*	*nb*	0	
11	1		1	1	190		210	100				4	*nf*		*nf, pg*	*rs, nb*	3,0	
12	1		2	2	165		15	200			3	3	*nf*		*rms*	*nb*	0	
13	1		1	1	185		180	195	10		10	10	*nb*		*nv*		10,2	
14	1		1	1'	230		235	200	10		10	10	*nb*		*nf*	*p*	5,1	
15	1		1	2	260		200	205	10		10	10	*p*		*p*	*nb*	38,9	
16	2		2	3	190		10	5	10		10	10				*nv*	2,1	
17	1		1	2	100		220	340	5		0	0					0	
18	1		1	2	265		0	110	10		9	0			*ms*	*no*	0	
19	1		1	1	205		170	185	10		1	4	*no*		*s, no*	*r*	0	
20	1		1	2	265		200	195	10		0		*nv*		*no*		3,9	
21	1		1	1	310		195	120					*nf*		*nb*	*nf*	0	
22	1		1	1	185		190	20			0	0	*nf*		*no*	*nb*	0	
23	1		1	1	175		190	180			10		*nf*		*nb*	*nb*	0	
24	1		1	2	255		200	190				10	*nf*		*nf*		0,2	
25	1		1	1	340		25	10	10		10		*nv*		*nv*	*nb*	8,5	
26	1		1	0	190		210				1	0	*no*		*s*	*nr*	0	
27	1		1	1	185		210	90	4		6	0	*rs*		*rsm*		0	
28	1		1	1	190		20	345	2		7	0	*rs, nr*		*rm*		0	
29	2		1	1	190		315	45	10		1	0			*no*	*no*	0	
30	1		1	1	190		170	170			5	0	*nf*		*rs*	*no*	0	
31	1		3	2	50		235	315			0	0	*nf*				0	

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE - GENNAIO 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

FEBBRAIO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

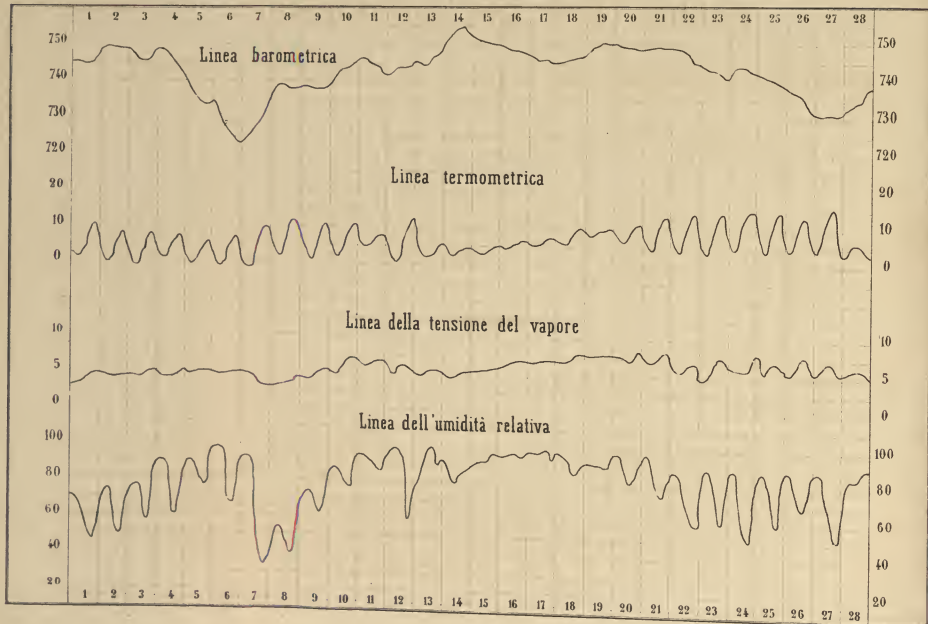
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese		Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
		9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade	1	44,6		44,4	46,8	2,2		9,5	4,7	1,3	10,1	3,2		4,0	4,6	61		46	59
	2	48,7		47,9	48,8	4,6		7,7	3,4	—0,6	8,2	3,9		3,8	4,0	76		49	67
	3	45,6		45,4	48,8	—0,3		7,9	3,1	—1,6	8,2	3,5		4,5	5,0	76		56	88
	4	47,6		44,2	41,6	2,0		7,3	3,0	1,1	7,7	4,7		4,6	4,6	89		60	81
	5	36,6		33,8	34,6	1,7		5,0	1,5	0,4	5,6	4,6		5,0	4,9	89		76	96
	6	32,5		29,6	27,6	0,2		5,9	2,0	—1,4	7,0	4,5		4,6	4,7	92		67	89
	7	26,3		29,2	34,5	1,1		8,9	6,5	—1,9	10,0	4,5		2,8	2,6	91		33	36
	8	38,5		37,8	38,2	3,3		9,9	4,6	2,0	12,0	3,1		3,5	4,1	53		39	65
	9	37,9		37,5	39,2	2,7		9,7	6,2	0,4	10,7	4,0		5,3	5,6	72		61	78
	10	43,6		44,4	46,4	3,5		10,5	6,5	1,5	10,9	5,0		7,0	6,8	85		75	94
Seconda Decade	11	44,9	44,1	42,0	41,7	5,4	7,0	7,9	6,0	4,8	8,3	6,2	6,7	6,9	6,5	92	88	86	92
	12	43,3	43,9	43,7	45,4	1,6	7,6	12,1	5,1	0,3	12,9	5,1	6,7	6,1	5,1	98	87	59	76
	13	44,3	46,8	47,9	50,2	2,6	3,3	4,7	3,2	2,3	5,7	5,3	5,8	5,7	5,4	95	100	89	93
	14	54,0	54,9	53,2	52,1	3,7	4,2	4,4	4,8	2,7	4,8	4,8	5,3	5,5	5,7	80	85	87	89
	15	50,4	50,1	49,6	49,5	4,2	4,8	4,5	4,9	3,3	5,3	5,8	6,0	6,1	6,2	93	93	97	95
	16	48,6	48,3	47,3	47,0	5,1	6,1	6,4	5,9	4,7	6,8	6,4	6,9	6,9	6,8	97	97	94	98
	17	45,3	45,4	44,8	45,3	5,9	6,9	7,2	6,7	5,3	7,6	6,9	7,3	7,2	7,1	98	99	94	97
	18	45,9	46,4	46,1	47,7	6,7	9,3	10,1	9,0	5,6	10,8	6,9	7,5	8,2	8,0	94	86	88	93
	19	50,0	50,5	50,0	50,2	9,5	9,3	10,0	9,2	8,0	10,1	8,0	8,1	8,2	8,2	92	92	90	95
	20	49,4	49,3	48,5	48,9	7,3	9,5	11,2	8,7	6,8	11,8	7,5	7,3	8,3	7,8	97	82	85	92
Terza Decade	21	49,8	49,9	49,0	49,3	6,5	11,0	13,4	9,6	4,2	13,7	7,0	7,5	8,5	7,4	97	75	75	83
	22	47,8	47,5	45,7	44,9	5,6	10,7	14,0	9,1	3,6	14,0	5,8	6,5	7,0	5,0	85	70	60	58
	23	43,8	43,5	42,0	40,7	5,6	11,4	14,3	10,9	3,4	14,3	6,1	7,1	7,4	6,7	89	74	61	69
	24	44,0	43,8	43,1	43,3	6,6	13,0	15,0	11,6	4,5	15,0	6,3	6,0	6,6	8,1	87	56	51	80
	25	40,8	40,0	38,9	39,0	5,6	11,1	14,3	9,4	4,0	14,5	6,0	7,3	7,2	6,9	88	75	58	79
	26	36,9	36,2	33,7	32,3	5,9	11,4	13,9	9,5	4,2	14,2	6,1	7,0	8,0	6,7	89	71	68	76
	27	31,4	31,3	30,5	31,4	5,5	12,8	16,7	13,3	2,7	16,9	5,9	7,7	7,3	5,8	88	72	55	51
	28	33,7	34,5	34,8	38,3	5,7	6,5	6,1	3,5	3,4	13,2	5,9	6,2	6,2	5,4	86	85	88	93
	29																		
	30																		
	31																		
Medie	1ª Decade	40,2		39,4	40,6	1,8		8,2	4,1	0,1	9,0	4,1		4,5	4,8	78		56	75
	2ª Decade	47,6	48,0	47,3	47,8	5,2	6,8	7,8	6,3	4,4	8,4	6,3	6,7	6,9	6,7	94	91	87	92
	3ª Decade	40,9	40,8	39,7	39,9	5,9	11,0	12,0	9,7	3,8	14,5	6,1	6,9	7,3	6,5	89	72	64	74
	Mese	43,0		42,3	43,0	4,2		9,6	6,5	2,7	10,4	5,5		6,2	6,0	87		70	81

Giorni del mese		Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
		9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade	1	2		1	2	190		175	165	6		0	0	*rsm*				0	
	2	0		1	1			215	240	4		0	0	*rm, no*				0	
	3	1		1	2	200		165	340	0		1	»			*rs*	*no*	0	
	4	1		1	1	180		195	170	8		5	»	*rs, nr*		*rs*	*nb*	0	
	5	1		1	2	320		0	0	10		4	0	*ms, nr*		*rm*	*no*	0	
	6	1		2	1	130		220	90	1		2	0	*nf*		*rm*	*no*	0	
	7	1		3	4	250		270	270	2		6	0	*mr, no*		*ms*		0	
	8	2		1	1	70		70	110	2		3	0	*rs*		*rs*		0	
	9	1		1	1	185		45	145	9		4	3	*rms*		*rm*		0	
	10	1		1	1	60		50	0	0		0	0					0	
Seconda Decade	11	1	2	1	1	250	260	255	20	10	10	10	2	*rms, no*	*ms, nb*	*ms, no*	*rs*	0	
	12	1	0	1	2	190		45	55		7	10	3	*nf*	*rs, nb*	*rs*	*s*	0	
	13	1	2	3	2	20	50	70	110	10		10	10	*nr*	*nb*	*ms, nb*	*m*	1,0	
	14	1	1	1	1	250	250	230	245	10	10	10	10	*nb, nv*	*rs*	*ms*		0,4	
	15	1	1	1	1	270	55	90	240	10	10	10	10	*pg*	*pg*	*pg*		10,3	
	16	1	0	1	1	270		355	355	10	10	10	10	*pg*	*p*	*p*	*p*	11,9	
	17	1	0	0	1	300			230	10	10	10	10	*pg*	*p*	*p*	*pg*	17,1	
	18	1	1	1	1	245	240	235	235	10	10	10	10	*pg*	*pg*	*s*	*pg*	5,3	
	19	1	1	1	1	275	35	60	275	10	10	10	10	*nr*	*ms*	*ms*	*rms*	2,8	
	20	1	1	1	1	20	40	60	215	10	9	8	2	*p*	*mr*	*rms*	*s*	1,4	
Terza Decade	21	1	1	1	1	210	90	240	250	9	8	0	0	*rm, no*	*mr, nb*			0	
	22	1	1	1	1	220	260	215	5	9	1	2	0	*rms*	*r, no*	*rs*		0	
	23	1	1	2	1	285	210	250	40		2	2	0	*nb*	*r*	*r*		0	
	24	1	1	1	1	250	215	215	215	2	1	0	0	*r*	*r*			0	
	25	1	1	1	3	100	300	270	215			1	0	*r, nb*	*nr*			0	
	26	1	2	2	1	215	230	215	200	1	0	0	0	*nr*				0	
	27	1	2	2	2	45	210	290	280	4	6	2	0	*rm*	*r, no*	*r*		0	
	28	2	2	2	3	50	75	55	15	10	10	10	10	*ms*	*s*	*ms*		0	
	29																		
	30																		
	31																		
Medie	1ª Decade																		
	2ª Decade																		
	3ª Decade																		
	Mese																		

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE - FEBBRAIO 1867

1868

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL' OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

MARZO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, è l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

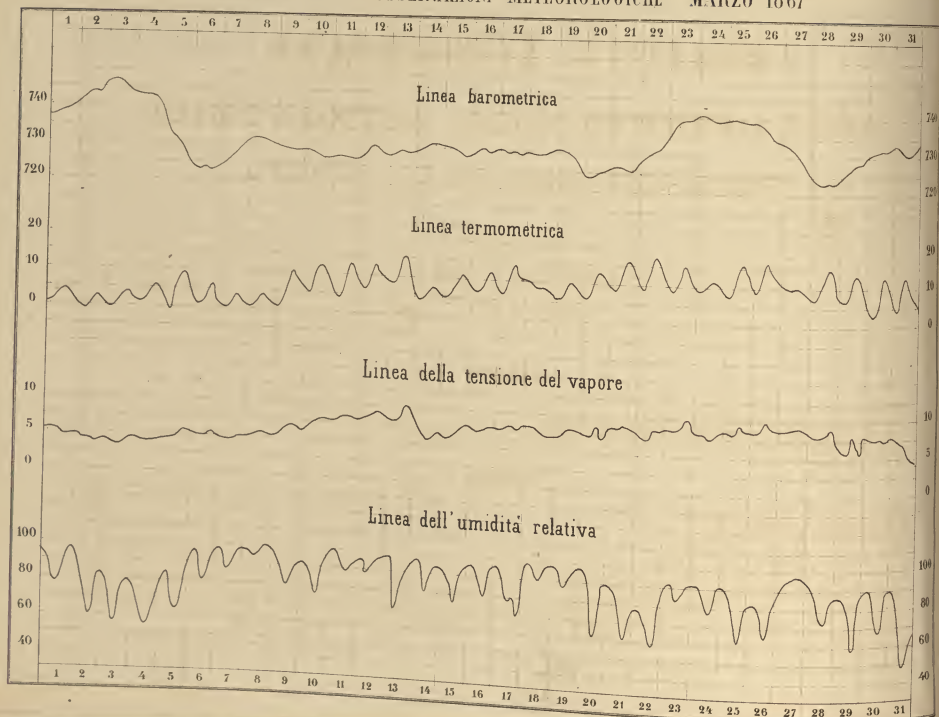
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va*; se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade 1	38,0	38,6	38,8	40,9	3,4	3,9	3,3	1,2	0,9	4,2	5,25	4,70	4,77	4,82	90	77	82	96
2	43,0	43,4	42,9	45,4	0,0	1,5	2,3	1,0	—1,1	3,0	3,99	3,84	3,93	4,04	87	74	60	81
3	46,7	45,8	44,0	43,3	1,9	2,8	3,6	2,1	—0,7	4,0	3,91	3,13	4,16	4,19	74	56	70	79
4	42,9	42,7	41,4	39,9	2,6	4,4	5,7	4,3	1,1	6,0	3,99	3,68	3,74	3,99	72	59	55	65
5	33,3	30,2	27,6	24,4	2,0	5,8	9,3	5,8	—1,5	9,5	4,40	4,82	5,52	5,14	84	70	63	75
6	23,4	23,4	22,9	23,6	1,8	2,7	5,0	2,0	1,0	6,2	5,04	4,94	5,34	4,86	96	89	81	91
7	26,1	27,8	28,2	30,6	1,0	2,0	2,9	2,1	0,1	3,4	4,84	4,53	5,06	5,05	98	86	89	95
8	31,6	31,5	30,8	30,1	2,0	3,6	2,8	1,9	0,8	4,0	5,11	5,57	5,32	5,20	96	93	95	100
9	29,5	29,2	29,2	29,3	4,1	8,2	9,6	7,1	0,5	10,7	5,59	6,89	7,11	6,51	92	86	80	87
10	27,8	27,3	26,4	26,5	7,9	9,7	11,9	8,9	4,8	12,2	7,07	7,51	7,78	7,65	90	84	76	89
Seconda Decade 11	27,1	27,1	26,4	27,1	4,9	7,3	10,4	10,1	3,5	13,0	6,49	7,35	8,57	8,21	100	96	90	90
12	30,2	30,2	28,7	27,9	8,1	10,9	11,0	10,1	7,2	12,8	7,67	8,75	9,05	8,81	94	89	91	95
13	28,8	29,5	28,8	29,5	8,7	13,5	15,4	11,5	8,2	15,5	8,23	8,09	10,04	9,00	97	70	77	89
14	30,9	31,2	31,8	31,0	4,9	5,3	6,9	6,4	4,5	11,5	6,24	5,88	6,09	6,76	97	88	81	92
15	29,8	29,1	27,8	28,6	6,0	8,0	10,8	9,9	5,1	11,2	6,25	6,79	7,32	8,21	89	86	76	91
16	30,2	30,3	29,7	30,1	7,5	9,3	11,1	9,0	6,9	11,9	7,25	7,53	7,96	7,88	94	86	80	92
17	29,7	30,0	29,4	29,9	7,9	12,4	10,9	10,2	6,5	14,0	7,57	8,45	7,61	8,21	94	79	80	90
18	28,9	29,5	29,8	30,8	8,5	8,3	7,8	7,0	6,8	10,8	8,12	7,78	7,07	7,16	97	94	90	96
19	30,2	29,3	27,7	24,5	7,0	9,8	9,4	8,7	5,8	10,0	7,27	7,86	7,98	7,89	97	87	89	94
20	23,9	25,1	25,0	26,5	6,9	11,2	13,1	10,5	5,9	13,5	7,17	8,56	6,99	8,21	97	87	63	88
Terza Decade 21	26,7	26,2	25,8	27,8	10,9	13,8	16,4	14,3	7,8	16,7	8,20	8,84	8,69	8,48	85	77	64	72
22	31,3	31,9	32,1	34,2	10,9	16,0	17,0	12,8	8,4	17,0	7,26	8,38	8,41	8,51	75	66	58	78
23	38,9	39,6	39,0	40,2	10,3	12,8	14,7	10,1	6,7	15,3	8,57	8,95	10,03	8,21	92	83	84	90
24	40,0	39,2	38,6	39,3	9,3	10,5	11,2	9,7	9,0	11,2	7,99	7,50	7,73	8,04	91	80	77	89
25	39,3	39,3	38,4	38,4	10,0	14,2	16,0	12,6	7,4	16,2	7,97	9,17	8,56	8,63	87	79	63	80
26	37,5	36,6	34,8	34,2	12,0	16,0	15,7	12,3	8,8	17,2	8,50	9,94	8,80	8,69	82	74	66	81
27	32,2	31,1	28,8	25,9	10,0	10,4	9,8	8,4	8,4	12,3	8,45	8,92	8,81	8,01	92	95	97	97
28	23,1	24,0	23,3	24,7	10,3	12,4	15,0	8,4	7,0	15,0	7,85	8,20	9,22	6,98	84	79	73	83
29	26,9	28,4	28,4	30,6	7,5	11,0	12,3	10,0	6,5	12,3	6,60	7,91	6,40	7,74	86	81	59	84
30	32,3	32,5	32,2	33,3	8,7	11,7	12,7	9,8	7,6	13,0	7,54	7,60	7,29	7,75	90	74	67	87
31	31,9	30,1	30,3	33,1	9,1	12,4	9,5	7,3	4,5	12,8	7,36	6,89	4,32	4,49	86	66	49	59
Medie 1ª Decade	34,2	34,0	33,2	33,4	2,7	4,5	5,6	3,6	0,6	6,3	4,92	4,96	5,20	5,14	88	77	75	86
2ª Decade	29,0	29,1	28,6	28,6	7,0	9,6	10,7	9,3	6,0	12,4	7,23	7,70	7,87	8,03	96	86	82	92
3ª Decade	32,7	32,6	32,0	32,9	9,9	12,8	13,7	10,5	7,5	14,5	7,24	8,99	8,02	7,78	86	77	69	82
Mese	32,0	31,9	31,2	31,7	6,7	9,1	10,1	7,9	4,8	11,2	6,70	7,06	7,06	7,01	90	80	78	86

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
1	2	2	2	1	40	20	50	5	10	10	10	10		*m, no*		*m*	1,5	1,2
2	2	1	1	2	50	70	340	315	9	6	3	10	*m*	*nr*	*ms*		0	1,5
3	1	2	1	1	90	200	195	45	10	10	10	10	*nb*	*sm*	*rs*		0	0,9
4	1	1	1	1	20	0	60	70	2	5	3	10	*r, no*	*r*	*rs*		0	1,3
5	1	2	2	1	20	220	250	355	0	0	2	0	*nr*		*r*		0	1,0
6	1	1	1	1	50	205	180	80	10	10	10	10	*nv*	*ms*	*ms*	*nv*	0,5	0,8
7	1	2	2	1	40	75	60	0	10	10	10	10	*ms*	*ms*		*nv*	1,0	0,5
8	1	1	1	1	230	250	335	135	10	10	10	0	*pg, nf*	*nr*	*p*		18,8	0,2
9	1	1	1	1	230	180	215	215	5	7	10		*mrs*	*rs*	*msr*	*nb*	0	0,4
10	0	1	0	1		220		300		6	2	2	*nb*	*rs, no*	*ms*	*m, nb*	0	0,6
11	1	0	1	1	30		340	35				1	*nf*	*nf*	*nr*	*m*	0	0,3
12	1	0	1	0	215		190			10	10		*nf*	*nr*	*nb*	*nf*	0	0,3
13	0	1	1	2		235	250	345		0	2	3	*nf*			*m*	0	0,6
14	3	2	1	2	30	45	45	45	10	10	10	10	*p*	*ms*	*m*	*ms*	7,2	0,2
15	2	1	2	2	200	0	25	35	10	2	1	9	*s*	*m, no*		*rms*	0	0,8
16	2	1	0	1	30	15		140	10	10	9	10	*nb*	*ms, no*		*mr*	0	0,9
17	1	1	1	1	90	130	20	260	10	8	10	10	*nf*	*m, no*	*m, no*	*r, no*	0	0,8
18	2	2	2	1	350	70	65	50	10	10	10	10	*pg, nf*	*ms, pg*	*ms*	*rs*	2,0	0,5
19	0	1	0	1		40		195	10	10	10	10	*pg*	*ms*	*ms*	*m, pg*	0,5	0,5
20	1	2	2	1	105	190	100	195		4	3	10	*nf*	*m, no*	*m*	*rs*	3,9	0,7
21	2	2	1	2	225	185	225	180	0	0	1	10		*m*	*sm*	*rms*	0	0,9
22	0	1	1	1		275	270	300	0	4	6	1	*no*	*rs*		*r*	0	1,8
23	1	1	1	1	30	40	115	90	10	9	7	9	*ms*	*ms*		*r*	0	1,3
24	1	3	1	2	30	20	20	330	10	10	10	10	*ms, nb*	*m, pg*	*m*	*m*	0	0,9
25	1	1	2	1	200	165	230	195	1	2	3	0	*sr*	*m*	*m*	*no*	0	0,9
26	1	1	1	2	215	175	30	40	2	8	10	10	*r, no*	*mr, no*	*mrs*		0	1,5
27	2	2	3	3	30	30	30	30	10	10	10	10	*pg*	*m, p*	*p*	*p*	17,8	0,1
28	1	2	1	4	100	170	180	315	6	2	7	10	*mr*	*mr*	*m*	*pt*	19,8	0,8
29	2	1	2	2	20	120	75	35	3	9	7	10	*msr*	*ms*	*m*	*m*	1,8	1,3
30	1	1	1	1	210	0	20	235	10	9	8	2	*s, p*	*mr*	*mr*		16,1	1,0
31	1	1	3	0	75	180	30		0	2	10	0		*m*	*rm*		0	2,2

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE - MARZO 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

APRILE 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

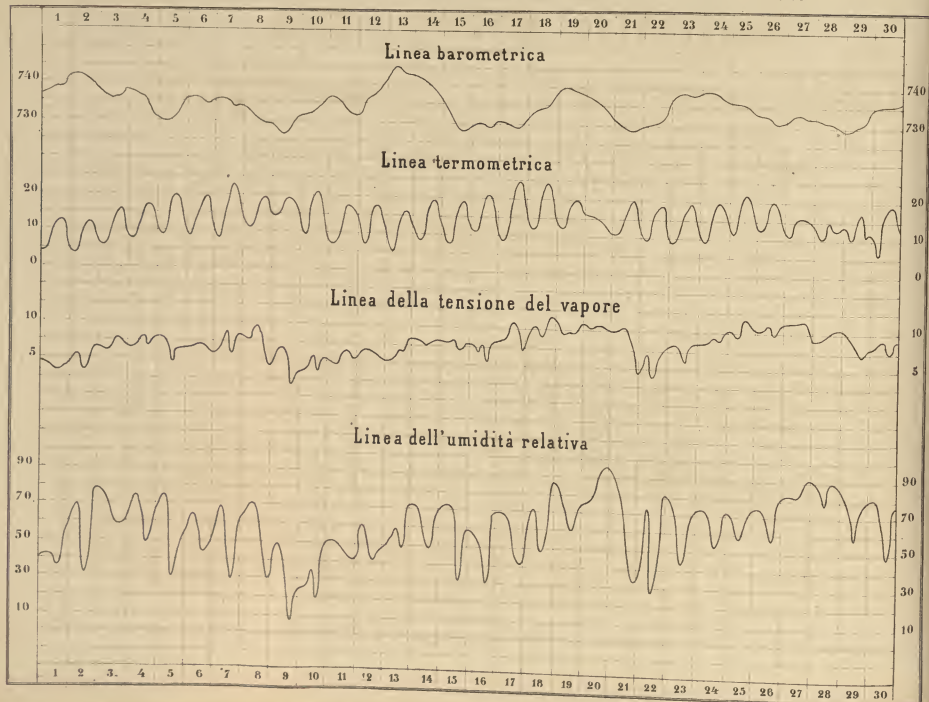
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 in millimetri 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	Temperatura esterna al Nord in gradi centesimali 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	Tensione del Vapore in millimetri 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	Umidità relativa in centesimi 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade 1	37,8	38,8	38,6	41,4	8,7	11,0	12,6	7,9	4,0	12,9	3,47	4,03	3,77	4,28	42	42	35	54
2	42,2	41,2	40,4	38,8	7,9	10,9	11,9	9,3	3,6	12,8	5,50	3,45	3,31	6,78	69	37	32	77
3	35,5	36,1	36,1	37,9	8,7	12,7	16,1	13,8	5,8	16,3	6,25	6,94	8,03	6,99	74	65	59	60
4	36,6	36,2	34,3	31,5	10,6	14,4	17,2	14,4	7,5	17,7	7,03	7,99	6,85	7,74	75	65	47	63
5	29,9	30,9	31,6	35,1	11,9	19,0	19,7	14,4	8,6	20,0	7,72	4,82	6,23	6,45	75	30	37	53
6	36,3	35,5	34,3	35,1	12,6	16,1	18,8	14,1	8,2	19,3	6,88	7,20	7,11	5,92	64	54	44	49
7	35,8	35,3	33,5	33,9	12,9	18,0	23,0	17,5	7,8	23,0	7,47	8,79	5,84	8,46	68	57	28	59
8	31,8	31,0	29,9	29,4	12,7	16,5	18,7	16,0	10,6	19,4	7,77	9,49	8,43	4,12	71	69	53	30
9	26,6	27,3	29,1	31,7	17,2	19,5	18,1	15,3	14,6	20,2	6,91	5,83	1,22	3,01	48	35	8	23
10	32,4	33,7	34,0	36,1	17,1	19,7	21,2	13,0	8,6	21,2	3,75	5,98	3,56	5,35	26	35	19	47
Seconda Decade 11	36,2	34,7	33,1	32,0	10,2	14,8	17,6	15,6	6,1	17,8	4,81	6,15	6,80	5,54	52	49	46	42
12	36,5	37,2	37,4	40,6	13,6	15,9	17,7	13,8	7,4	18,0	6,87	6,45	6,17	5,46	60	49	42	48
13	45,4	44,6	43,2	43,0	11,1	13,4	15,6	13,5	5,0	16,2	5,54	6,64	6,27	8,21	56	59	49	72
14	41,4	40,4	38,7	37,6	13,8	16,1	18,8	14,0	7,7	19,0	8,03	7,46	7,76	8,17	70	55	49	68
15	31,2	29,3	27,6	28,7	12,6	14,7	19,1	14,4	7,5	19,4	8,02	8,25	6,87	7,99	73	66	42	58
16	30,5	29,7	29,5	30,7	15,8	20,0	20,9	14,4	11,2	21,7	6,88	7,82	5,24	8,11	54	49	30	67
17	29,9	29,6	29,0	30,8	15,0	19,8	24,0	20,3	8,8	24,6	8,50	10,73	10,94	7,17	68	64	50	41
18	34,2	34,7	34,6	37,4	17,7	21,6	24,0	16,0	11,7	24,2	10,38	9,21	8,90	11,67	71	49	41	86
19	39,9	39,5	38,3	38,0	15,6	18,0	18,9	17,5	12,2	19,8	9,44	9,91	9,60	10,67	73	64	60	72
20	36,2	35,2	34,5	32,8	15,6	14,9	14,0	12,1	11,7	17,3	10,12	10,48	10,83	10,08	77	83	91	95
Terza Decade 21	29,4	29,0	28,3	29,7	14,2	17,2	19,9	14,8	11,6	20,3	10,11	10,36	9,20	4,04	83	72	54	33
22	30,6	31,3	31,8	36,2	15,1	17,0	18,1	10,6	9,8	18,4	6,88	3,87	5,06	7,85	54	27	33	81
23	38,9	38,8	37,9	38,4	14,0	16,0	19,0	15,0	8,6	19,2	8,23	5,90	7,76	8,64	69	44	49	68
24	39,2	38,7	37,0	36,6	13,7	17,8	19,4	17,1	8,3	19,8	8,53	9,43	8,72	10,23	74	64	54	71
25	35,9	35,3	34,1	33,8	16,3	20,1	21,8	17,7	11,8	22,2	9,55	9,86	11,97	10,96	69	57	63	74
26	32,8	31,9	31,0	31,4	16,6	19,1	19,9	16,4	12,9	20,1	10,51	11,12	9,76	11,00	75	68	57	79
27	33,4	33,2	32,8	32,9	15,3	15,7	15,0	11,3	11,3	16,4	10,78	10,72	10,97	9,05	83	82	86	91
28	31,2	31,3	30,6	29,5	13,0	14,7	13,1	13,9	10,1	14,9	9,59	9,81	10,12	10,41	86	78	90	89
29	30,6	30,7	31,2	34,5	14,0	16,0	11,5	11,7	10,5	17,4	8,92	7,70	7,31	8,02	75	58	72	77
30	35,8	35,7	35,6	36,6	13,5	16,8	19,0	14,2	5,8	19,1	9,35	9,23	7,63	9,12	82	66	48	76
31																		
Medie 1ª Decade	34,5	34,6	34,4	35,1	12,0	15,8	17,7	13,6	7,9	18,3	6,37	6,45	5,43	5,91	61	49	36	51
2ª Decade	36,1	35,5	34,6	35,2	14,1	16,9	19,1	15,2	8,9	19,8	7,66	8,31	7,94	8,31	65	59	50	65
3ª Decade	33,9	33,6	33,0	34,0	14,6	17,0	17,7	14,3	10,1	18,8	9,24	8,70	8,85	8,93	75	62	62	74
Mese	34,8	34,6	34,0	34,7	13,6	16,6	18,6	14,3	9,0	19,0	7,76	7,82	7,41	7,72	67	56	49	63

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento 9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	Quantità di cielo coperto in decimi 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	Stato atmosferico 9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	Altezza dell'acqua caduta in millimetri	Altezza dell'acqua evaporata in millimetri
1	3	2	3	2	265	330	35	20	0	0	0	0					0	3,3
2	2	2	2	1	155	155	45	135	0	2	1	0		*rs*	*r*		0	1,9
3	1	2	2	1	45	200	195	240	9	1	0	0	*rs*	*rs*			0	1,9
4	1	1	3	2	35	250	200	210	9	5	3	0	*r, no*	*rs, no*	*r*		0	2,8
5	1	4	2	2	90	250	320	180	0	0	0	0					0	3,2
6	2	1	1	2	180	170	50	355	0	1	1	0		*rs*			0	3,6
7	2	1	4	1	220	25	270	180	5	5	8	0	*r*	*rs*	*rs*		0	4,2
8	1	1	2	4	240	45	270	270	7	4	6	0	*r, s, no*	*r, m*	*rm*		0	4,0
9	2	4	4	4	300	270	270	270	2	3	0	0	*r*	*r, s*			0	11,1
10	4	3	3	1	270	45	150	0	0	0	0	0					0	13,9
11	2	1	1	3	10	40	220	250	2	7	2	0	*r*	*r, s*	*rs*		0	3,6
12	1	2	2	1	200	200	220	20	1	4	4	0	*r*	*rs*	*rm*		0	3,4
13	2	1	1	0	30	40	75		0	0	0	2				*r*	0	2,8
14	0	1	1	1		250	260	20	5	2	2	9	*r, no*	*r*	*r*	*rm*	0	2,3
15	2	2	3	1	10	0	270	170	9	5	6	0	*rms*	*r, m*	*r, m*		0	3,6
16	1	2	1	0	190	45	90		1	3	3	1	*r*	*rs, m*	*rsm*	*r*	0	5,6
17	1	2	1	1	210	180	185	190	0	0	0	0					0	4,2
18	1	2	1	3	190	270	235	20	3	2	6	5	*rs*	*rs*	*r*	*r*	0	4,1
19	1	2	1	2	90	0	45	180	10	7	8	8	*rm*	*rm*	*msr*	*mrs*	0	3,0
20	1	1	0	1	25	90		315	10	10	10	10	*sm*	*ms, p*	*p*	*nb*	8,5	1,2
21	2	2	1	3	350	45	240	270	9	1	2	0	*ms, no*	*m, r*	*m*		1,0	3,6
22	1	2	1	2	50	45	240	30	2	1	0	0	*mrs*	*m*	*m*		0	6,5
23	1	2	1	1	235	225	225	310	2	1	9	0	*rs*	*rs*	*rs*		0	2,7
24	1	1	1	0	25	150	60		2	1	0	0	*r*	*rs, m*		*no*	0	2,6
25	0	2	1	1		225	225	20	7	7	9	3	*rm*	*rm*	*mr*	*m*	0	3,0
26	1	1	1	1	320	0	15	250	10	10	10	2	*rms, no*	*rsm*	*ms*	*m, no*	0	2,4
27	1	1	2	1	30	20	15	60	10	10	10	10	*ms*	*m, s*	*pg*	*pd*	10,2	1,3
28	2	1	1	3	65	340	45	120	10	10	10	10	*ms*	*m, s*	*m, s*	*pd*	13,6	0,7
29	1	2	3	1	50	0	45	60	1	3	10	0	*m*	*r, m*	*pt*		2,4	2,2
30	0	1	1	1		180	165	300	0	0	4	0	*nr*		*rm*		0	2,3
31																		

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE - APRILE 1867

1868

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

MAGGIO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

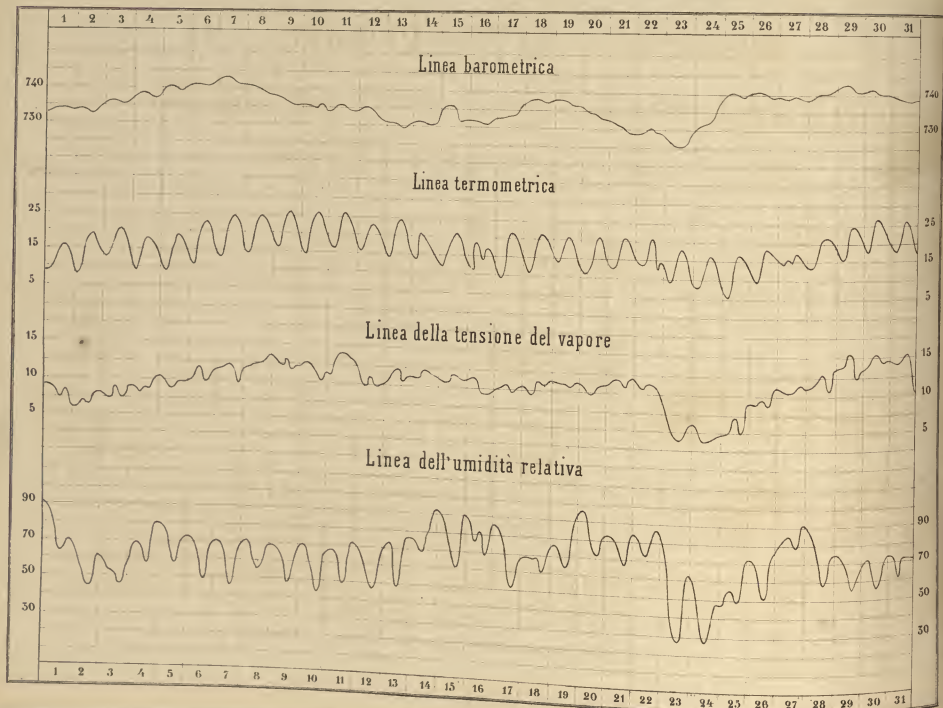
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade 1	34,2	33,9	34,5	33,7	11,0	12,4	15,9	11,1	9,2	15,9	8,56	7,42	8,42	6,73	87	71	63	68
2	33,3	32,9	32,3	34,9	14,4	17,0	19,4	15,0	7,4	19,6	6,99	6,78	7,42	7,81	58	48	44	61
3	36,3	36,1	35,6	36,3	15,1	18,1	20,1	16,8	7,7	20,4	7,27	8,99	7,57	8,32	54	53	44	59
4	38,7	38,5	37,4	37,8	13,2	15,3	17,6	15,1	9,3	18,0	7,84	8,46	8,35	10,22	69	65	57	79
5	40,7	40,4	39,5	40,1	12,5	15,6	19,0	16,6	8,3	19,4	8,20	8,80	9,28	9,63	77	66	57	69
6	40,7	40,5	40,3	41,2	17,9	21,0	20,1	19,5	10,4	23,1	10,30	11,48	9,95	11,17	71	63	49	67
7	43,3	42,7	41,7	41,7	19,5	22,6	24,9	20,9	13,2	25,0	11,93	12,25	9,79	11,32	70	61	45	63
8	40,9	40,1	38,7	38,2	19,7	23,0	25,8	22,0	14,0	25,8	12,09	12,38	12,49	13,38	71	61	55	68
9	37,3	36,2	35,5	35,5	21,2	24,5	25,7	21,5	15,5	26,4	12,16	12,90	11,26	12,01	65	58	47	64
10	35,2	34,8	36,4	34,5	21,3	24,2	25,8	20,3	14,4	26,3	12,92	12,06	10,40	11,18	69	55	43	64
Seconda Decade 11	35,6	35,4	34,5	34,8	19,9	24,4	24,7	21,1	15,4	25,4	11,51	13,87	11,32	13,46	67	62	49	72
12	35,2	34,8	33,4	31,9	19,2	22,5	22,5	19,0	15,2	23,3	9,86	10,88	9,31	9,98	60	54	47	61
13	30,6	30,0	29,0	30,1	18,8	22,9	23,9	17,4	13,5	24,5	11,74	12,01	10,69	11,26	73	58	49	75
14	31,6	31,5	30,3	30,5	18,0	20,1	18,5	15,0	13,9	20,3	11,01	12,16	12,19	11,79	72	69	78	92
15	35,6	35,3	31,5	32,2	17,1	19,9	20,8	14,0	12,0	21,5	10,64	11,69	10,82	10,56	74	67	60	89
16	31,4	31,2	30,6	32,3	18,0	13,5	16,3	13,1	11,8	18,3	11,52	9,29	9,48	9,73	75	82	69	86
17	33,2	33,6	33,2	35,2	15,3	19,8	20,5	18,0	9,7	21,5	10,24	10,61	9,51	10,17	79	62	52	66
18	37,7	37,7	37,2	37,6	16,0	19,5	20,7	18,4	10,9	21,1	9,08	11,29	10,62	11,32	67	68	60	73
19	37,8	37,4	36,7	36,7	17,1	20,0	15,7	14,9	13,5	20,4	11,02	11,04	10,69	11,15	75	63	79	89
20	34,5	34,5	33,5	32,8	12,0	15,0	19,0	16,3	10,9	21,4	9,88	9,83	11,65	11,00	95	76	71	79
Terza Decade 21	31,1	30,1	28,4	29,2	17,3	17,4	19,4	17,0	12,5	20,8	11,87	11,63	11,05	11,99	81	77	65	83
22	29,9	30,1	29,3	29,2	16,6	19,2	18,0	14,0	12,0	20,5	10,47	11,65	11,38	10,23	74	71	74	85
23	25,3	25,5	25,3	23,5	15,8	16,2	17,3	9,9	9,4	17,9	4,65	3,82	4,46	5,59	36	27	31	62
24	32,1	32,3	34,6	37,6	12,2	13,8	16,4	11,5	8,8	16,4	3,10	3,31	3,88	4,74	29	28	28	47
25	40,4	40,0	39,4	40,2	12,0	15,1	16,3	14,1	5,2	17,6	4,88	6,94	4,95	8,42	47	55	37	70
26	40,8	40,2	39,4	39,5	15,3	17,7	18,8	17,1	9,2	19,6	8,59	9,30	8,15	10,72	66	63	51	74
27	38,7	39,7	39,0	38,3	15,3	14,9	17,2	14,0	14,0	17,2	10,33	10,51	11,61	10,70	78	84	78	90
28	40,1	40,4	40,2	41,6	17,8	21,3	21,0	20,2	13,3	21,8	11,57	12,62	10,78	13,11	76	67	58	73
29	43,3	43,1	41,9	42,0	21,9	23,7	24,7	23,2	15,2	25,0	13,83	15,46	12,39	13,28	71	62	55	63
30	41,9	40,9	40,3	40,3	23,9	26,7	26,3	22,3	18,6	27,0	14,83	15,47	14,05	14,26	72	60	56	71
31	39,3	38,9	38,0	39,0	22,0	25,2	23,4	18,3	17,9	26,2	13,99	14,38	15,30	10,87	72	61	72	71
Medie 1ª Decade	38,1	37,6	37,2	37,4	16,6	19,4	21,7	17,9	10,9	22,0	9,83	10,15	9,59	10,18	69	60	50	66
2ª Decade	34,3	34,1	33,0	33,5	17,1	19,8	20,3	16,7	12,7	21,8	10,65	11,27	10,63	11,04	74	66	61	78
3ª Decade	36,6	36,6	36,0	36,9	17,3	19,2	19,9	16,5	12,4	20,9	9,83	10,46	9,82	10,36	64	60	55	72
Mese	36,3	36,1	35,4	35,9	17,3	19,4	20,6	17,0	12,0	21,5	10,09	10,62	10,01	10,51	69	62	56	72

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
1	2	2	2	2	45	60	165	210	8	9	6	0	*m*	*rm*	*rm*		0	2,4
2	1	1	1	2	165	200	220	90	0	0	0	0					0	4,6
3	1	1	2	0	190	170	180		0	0	0	0					0	3,4
4	2	2	1	0	0	350	295		4	10	4	0	*ms*	*m*	*m*		0	3,2
5	3	2	1	0	10	240	180		10	0	0	0	*rms*				0	2,3
6	1	1	1	0	45	140	200		0	0	0	0					0	2,6
7	0	1	1	1		150	195	280	0	0	0	0	*nr*				0	3,2
8	1	1	1	1	60	0	190	0	0	0	0	0					0	3,8
9	1	2	1	0	10	45	50		0	1	1	1	*nr*	*m*	*m*	*r*	0	4,2
10	0	2	1	1		230	145	235	1	6	4	0	*nr*	*rm*	*r*		0	4,0
11	2	1	1	1	240	180	60	235	10	8	3	6	*r,nb*	*rm, no*	*r*	*r*	0	3,7
12	2	1	1	2	30	90	315	245	9	9	8	6	*sr*	*rs*	*mrs*	*r*	0	4,1
13	1	2	1	2	55	135	180	30	5	4	3	4	*m*	*m*	*m*	*mr*	0	3,5
14	1	1	2	2	10	350	45	45	4	10	10	5	*m*	*m*	*m*	*m*	8,5	2,3
15	1	1	2	2	50	10	315	20	4	8	9	2	*m*	*m*	*m*	*m*	6,4	2,5
16	1	2	2	1	75	25	45	335	9	9	10	10	*ms*	*rm*	*rm*	*rm*	2,3	2,4
17	1	1	1	1	230	170	10	0	0	2	3	0	*nb*	*m*	*m*		0	2,8
18	3	2	2	2	20	70	50	75	3	10	9	9	*rm*	*rm*	*rm*	*m*	0	3,6
19	1	1	3	1	20	0	0	90	8	10	10	10	*mr*	*m*	*m, p*	*p*	2,3	2,6
20	2	2	1	1	10	45	90	60	10	10	9	2	*pd*	*ms*	*m*	*sm*	19,9	1,5
21	1	1	1	1	60	235	30	40	9	10	4	9	*m*	*pg*	*mr*	*s*	0,7	2,2
22	1	1	2	1	10	45	315	350	6	10	10	10	*m*	*m*	*m*	*pg*	0	2,9
23	4	4	4	2	270	260	270	90	0	1	0	4		*s*		*ms*	9,4	8,6
24	3	3	2	2	260	270	250	225	0	3	6	0		*m*	*m*		0	9,9
25	1	1	1	1	10	340	60	130	0	1	6	0		*rsm*	*mr*		0	4,2
26	1	2	1	1	135	90	70	0	0	1	2	10		*m*	*mr*	*rs*	0	3,3
27	1	1	1	1	5	215	150	90	10	10	10	10		*p*	*p, nb*	*s*	5,0	1,8
28	2	2	1	0	200	180	10		3	7	4	0	*r*	*m*	*rm*		0	2,4
29	1	2	1	0	50	90	45		1	2	2	9	*m*	*m*	*rm*	*rs*	0	3,9
30	1	2	1	2	0	105	0	270	5	6	6	8	*rm*	*mr*	*m*	*s*	0	3,9
31	1	2	2	2	250	10	160	200	9	7	10	0	*msr*	*mr*	*p*		26,2	3,1

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE - MAGGIO 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

GIUGNO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

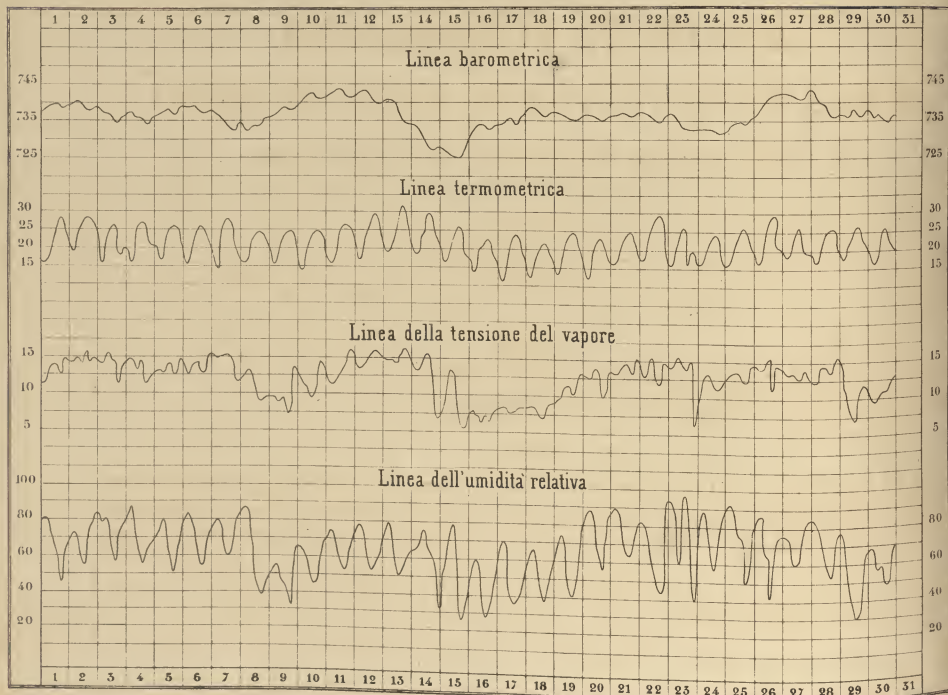
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade																		
1	39,6	39,5	38,7	39,1	21,9	25,5	27,6	24,0	13,3	27,9	13,50	13,76	12,64	14,55	70	58	47	66
2	40,3	39,5	37,9	38,0	23,1	25,4	28,0	21,0	19,7	28,0	14,70	13,86	15,50	14'92	69	58	56	82
3	36,5	36,0	34,2	35,4	22,8	24,8	25,4	19,3	16,8	26,0	15,56	14,57	14,17	13,08	80	63	57	79
4	35,3	35,4	34,3	35,3	22,1	25,6	26,1	20,5	16,0	26,2	12,98	14,42	13,46	12,01	64	60	55	68
5	37,9	37,6	36,9	38,5	21,9	24,4	24,6	21,4	16,7	25,7	12,60	13,70	12,71	14,03	64	61	56	75
6	39,2	38,5	37,4	37,2	20,8	23,9	25,4	23,4	15,7	25,7	13,58	14,06	12,99	15,09	74	64	55	71
7	36,1	35,0	33,7	34,2	23,6	26,2	25,5	16,9	14,9	27,4	14,06	15,08	14,98	11,60	64	60	61	81
8	33,8	33,8	33,6	35,6	20,2	21,8	23,3	21,2	16,2	24,0	12,96	12,06	10,60	8,48	73	63	51	46
9	39,1	38,5	37,8	38,0	21,9	22,6	23,8	22,9	15,7	24,8	8,98	9,19	8,42	13,53	46	45	40	65
10	41,8	41,5	40,7	41,1	20,9	22,7	24,6	23,0	14,6	25,4	10,84	9,22	10,48	13,96	59	45	47	67
Seconda Decade																		
11	43,2	42,6	41,6	41,2	21,5	24,1	26,1	25,7	15,6	26,2	12,10	12,63	13,17	16,37	64	57	53	67
12	42,9	42,3	40,9	40,0	23,4	25,7	28,5	24,9	17,5	29,4	14,25	14,98	15,48	16,16	66	61	53	69
13	39,5	38,1	41,3	34,5	23,9	27,0	29,8	26,3	19,6	31,1	14,79	14,29	16,07	16,17	68	54	52	63
14	31,0	29,9	28,2	27,6	21,9	24,3	27,7	23,8	18,9	29,3	14,89	15,27	15,96	6,96	76	68	57	32
15	25,9	25,1	24,7	29,9	19,2	23,2	24,5	18,0	16,2	25,6	13,26	12,61	5,98	5,43	79	61	27	36
16	33,9	33,7	32,7	33,7	19,7	20,5	21,6	17,9	14,0	22,2	7,42	6,41	7,44	7,92	44	36	38	52
17	35,7	35,4	34,2	36,8	19,6	21,9	23,7	18,6	11,6	24,3	8,23	7,44	7,64	8,15	49	38	36	52
18	38,8	38,2	36,9	37,0	17,8		21,4	18,8	12,4	21,9	8,25		6,94	8,36	54		38	53
19	37,4	36,7	35,5	35,8	19,6	23,7	22,8	20,0	14,8	24,4	11,49	11,06	10,40	12,89	68	52	51	74
20	35,9	35,8	35,3	36,1	18,0	21,4	23,5	18,1	16,9	23,7	12,91	13,34	12,30	13,08	84	71	57	84
Terza Decade																		
21	36,8	36,3	35,8	36,4	20,2	23,1	23,7	21,0	16,7	24,9	13,66	14,24	14,35	15,06	78	69	66	81
22	36,7	36,0	35,0	37,0	23,1	26,8	27,8	18,1	17,0	29,3	14,55	15,28	13,22	14,39	70	59	47	92
23	35,8	33,8	33,7	33,2	22,5	25,0	16,9	18,6	15,5	26,0	15,64	14,31	13,47	6,32	78	60	96	40
24	33,1	32,4	31,7	32,1	19,0	21,6	22,4	16,6	16,4	24,0	13,06	12,35	12,07	11,85	75	65	59	85
25	34,4	34,9	34,7	36,3	20,2	22,2	25,2	21,1	15,0	26,3	13,38	12,69	12,04	14,15	76	74	50	77
26	40,3	40,8	40,7	42,3	22,4	25,3	27,2	21,3	17,4	29,5	13,88	15,23	11,52	14,09	68	64	43	76
27	42,8	41,8	41,0	42,8	23,0		22,8	19,2	18,9	26,3	13,25		12,60	12,79	63		62	85
28	43,0	42,1	40,5	39,3	21,7	24,1	25,5	22,3	16,8	25,5	13,65	13,66	13,41	15,16	73	62	56	77
29	37,9	37,5	36,8	37,7	23,5	24,0	25,9	21,3	18,2	26,2	10,05	7,80	7,27	11,67	47	36	30	63
30	42,1	41,5	40,6	40,4	18,7	20,2	23,3	21,4	16,4	25,7	9,25	10,39	10,63	12,62	58	59	50	67
31																		
Medie 1ª Decade	38,0	37,5	36,6	37,2	21,9	24,3	25,6	21,0	16,2	26,1	12,98	13,39	12,59	13,12	66	58	52	70
2ª Decade	36,4	35,8	34,4	35,3	20,5	23,5	25,0	21,2	15,7	25,8	11,76	12,00	11,14	11,15	65	55	46	58
3ª Decade	38,0	37,4	36,8	37,5	21,4	23,6	24,1	20,1	16,8	26,4	13,04	12,86	12,06	12,81	69	61	56	74
Mese	37,5	36,9	36,0	36,7	21,3	23,8	24,9	20,8	16,2	26,1	12,59	12,78	11,93	12,36	67	58	52	67

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade																		
1	1	1	1	1	200	190	205	315	1	0	0	1	*r*			*ms*	0	4,0
2	1	2	1	2	270	350	300	190	1	2	8	6	*rs,no*	*m*	*m*	*ms*	4,5	3,5
3	2	1	1	1	250	45	135	90	1	4	7	2	*m*	*m*	*m*	*ms*	0	3,8
4	1	1	2	2	250	45	280	180	9	7	8	9	*sm*	*rm*	*sm*	*r, s*	0	3,8
5	2	1	1	1	210	90	45	120	4	2	3	8	*m*	*m*	*m*	*rs*	1,9	3,9
6	2	1	1	1	20	350	30	65	1	4	5	9	*m*	*ms*	*ms*	*ms*	0	3,9
7	2	2	3	3	30	30	40	345	1	6	5	3	*m*	*m,r*	*m*	*m*	13,4	2,4
8	1	2	1	2	35	30	40	35	2	2	2	0	*m*	*m*	*m*		0	3,7
9	1	1	1	0	160	20	100		1	4	1	0	*r*	*r*	*r*		0	5,6
10	2	2	1	1	55	25	60	60	0	0	0	0					0	5,1
Seconda Decade																		
11	2	2	2	1	60	50	10	135	0	0	0	0	*no*				0	4,8
12	2	2	2	1	45	30	40	55	0	0	0	0	*no*				0	3,9
13	1	2	2	2	55	55	300	270	0	0	0	0					0	4,3
14	2	1	1	3	45	40	335	280	9	9	7	1	*sr*	*m, s*	*ms*	*r*	0	5,5
15	3	2	4	3	25	315	270	320	9	2	2	0	*rm*	*m, r*	*m*		0	10,1
16	2	2	2	2	180	245	55	310	5	3	5	8	*rs*	*rm*	*mr*	*rm*	0	6,8
17	1	1	1	1	220	200	235	15	1	1	1	1		*m*	*m*	*m*	0	4,9
18	1	2	1	1	25	40	25	100	1	2	1	1	*m*	*ms*	*ms*	*s*	0	5,3
19	2	1	1	1	80	225	35	80	9	8	8	10		*mrs*		*sm*	0	4,8
20	1	1	2	1	50	50	75	120	10	10	8	10	*sm*	*sm*	*sm*	*sm*	0,6	3,2
Terza Decade																		
21	2	1	2	1	40	60	230	285	9	6	10	10	*sm*	*m*		*sm*	0	2,6
22	1	1	1	3	50	200	40	60	1	5	4	10	*mr*	*m*	*ms*	*pt*	57,2	0,7
23	1	2	3	2	165	30	315	230	7	5	10	10	*mr*	*m*	*pt*	*sm*	41,0	
24	1	2	2	3	45	50	50	210	7	6	9	1	*rm*	*mr*	*m*	*m, r*	0	2,7
25	1	2	1	1	260	290	270	285	4	5	7	2	*ms*	*m*	*m*	*s*	0	
26	1	1	3	1	255	350	300	210	4	2	5	6	*m*	*m*	*ms*	*s, r*	0	3,2
27	1	2	3	3	50	35	40	0	8	7	10	10	*r, m*	*mrs*	*ms*	*sm*	5,4	3,4
28	2	1	1	1	210	270	210	255	2	1	1	1	*sm*	*msr*	*msr*	*s*	0	3,3
29	1	2	2	0	10	60	45		0	0	0	0					0	4,9
30	3	2	2	1	0	0	40	0	10	1	5	10	*sr*	*sr*	*sm*	*rm*	0	5,3
31																		
Medie 1ª Decade																		
2ª Decade																		
3ª Decade																		
Mese																		

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE GIUGNO 1867

1868

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

LUGLIO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.
Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.
La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade																		
1	40,9	40,5	40,1	39,9	19,5	22,4	24,1	22,6	16,8	25,2	10,00	10,05	11,03	13,62	60	51	49	68
2	40,1	40,3	40,0	39,9	19,5	18,4	18,9	17,0	17,0	22,5	13,57	11,98	11,71	12,49	81	77	72	87
3	39,6	39,6	39,0	39,7	20,1	22,7	26,1	22,1	13,2	27,4	12,34	13,62	12,63	11,61	69	68	49	59
4	41,6	40,5	39,4	38,6	20,9	24,3	27,0	23,4	16,4	28,6	14,67	15,37	13,59	14,04	78	69	50	66
5	37,3	36,7	35,7	36,1	23,8	25,2	28,2	24,3	19,2	28,8	13,40	13,49	12,88	10,60	61	57	46	48
6	38,6	38,2	37,4	37,3	23,0	25,2	26,4	24,5	18,5	26,8	11,79	12,73	12,71	14,80	57	54	51	69
7	38,6	38,7	38,0	38,9	21,0	23,8	22,6	19,1	18,5	24,2	13,33	13,77	11,16	13,20	73	65	58	81
8	37,0	36,0	34,4	36,3	20,3	23,0	25,3	19,2	15,8	26,1	12,86	11,74	10,45	9,30	73	58	44	56
9	39,4	38,7	37,7	38,3	18,0	20,7	23,5	20,1	13,4	24,3	10,27	10,21	8,58	10,49	69	57	40	61
10	39,9	39,5	38,5	38,0	20,1	22,5	26,1	22,2	14,3	26,2	10,23	10,64	11,98	11,49	59	54	49	59
Seconda Decade																		
11	37,6	36,6	36,0	36,0	23,4	25,8	29,8	22,9	15,6	30,8	13,45	13,14	14,02	13,62	64	55	44	68
12	36,2	35,5	33,7	33,8	23,8	25,8	26,4	18,6	16,6	28,5	15,65	15,73	13,87	13,88	73	65	55	88
13	34,6	35,0	34,7	35,1	21,5	24,0	26,1	23,1	16,0	27,5	12,50	15,35	13,88	15,22	66	71	55	73
14	37,4	37,4	36,7	37,6	22,5	25,0	27,1	23,0	18,5	27,4	14,10	15,60	14,87	15,13	70	68	56	74
15	38,6	38,1	37,2	35,8	23,2	25,6	27,6	23,6	18,5	28,9	13,57	14,88	14,39	16,33	65	62	53	76
16	34,4	34,1	33,7	33,4	23,3	25,9	28,0	24,9	18,6	29,6	14,71	13,84	14,97	14,91	70	57	54	65
17	33,3	32,8	32,5	33,3	24,6	28,0	30,5	26,7	20,0	32,0	14,97	14,00	13,10	8,50	66	52	43	34
18	37,0	36,9	36,0	35,7	23,3	25,7	28,0	25,0	17,6	28,8	14,67	12,22	13,19	13,57	71	51	49	59
19	33,3	31,8	30,8	31,2	25,7	26,4	29,2	25,5	19,2	30,3	16,21	15,42	15,23	6,83	68	62	52	29
20	33,6	34,2	34,0	35,3	24,2	25,3	27,0	22,6	21,0	27,5	10,33	8,17	9,13	11,18	47	35	35	56
Terza Decade																		
21	38,4	38,4	37,7	37,0	22,2	25,7	27,3	24,5	16,7	27,6	13,50	13,53	14,24	14,94	70	57	54	67
22	39,4	38,9	38,1	37,9	24,6	27,3	29,3	25,9	15,6	30,4	13,48	13,50	14,76	16,02	60	51	50	66
23	37,5	36,4	35,3	34,6	24,7	27,9	30,1	23,4	20,5	30,2	14,47	13,87	14,45	15,09	64	51	47	71
24	34,0	33,8	33,4	33,4	23,0	25,7	25,9	22,2	17,7	26,7	12,04	13,66	13,24	14,15	60	58	55	73
25	33,8	33,6	32,9	34,3	22,8	25,7	26,6	19,7	18,3	26,9	14,81	15,47	15,13	14,22	74	66	60	84
26	35,4	35,4	34,8	35,2	21,0	23,6	26,2	23,4	17,4	26,7	14,92	13,51	15,72	16,52	82	64	64	79
27	36,7	36,5	35,5	35,5	22,5	25,5	27,6	23,6	18,2	28,1	14,91	14,72	14,99	15,19	78	63	56	71
28	35,5	35,6	35,6	37,1	24,3	26,0	28,4	21,3	17,4	29,7	6,27	4,86	7,50	8,89	29	20	27	49
29	36,0	34,9	33,7	33,3	19,6	22,4	24,2	20,8	15,6	24,8	9,58	11,79	10,60	11,89	58	61	49	67
30	34,3	34,4	34,0	34,4	22,6	24,2	25,0	21,2	17,2	26,2	11,09	11,31	10,76	10,10	56	52	47	55
31	36,5	36,1	35,2	34,9	19,5	22,9	25,2	22,9	14,6	25,7	12,18	12,16	11,57	13,14	73	61	50	65
Medie																		
1ª Decade	39,3	38,9	38,0	38,3	20,6	22,8	24,8	21,4	16,4	26,0	12,25	12,36	11,67	12,16	68	61	51	65
2ª Decade	35,6	35,2	34,5	34,7	23,5	25,7	28,0	23,6	18,1	29,1	14,02	13,83	13,66	12,92	66	58	50	62
3ª Decade	36,1	35,8	35,1	35,2	22,4	25,2	26,0	22,6	17,2	27,5	12,48	12,58	13,00	13,65	61	55	51	68
Mese	37,0	36,6	35,9	36,1	22,2	24,6	26,2	22,6	17,2	27,6	12,90	12,91	12,78	12,93	66	58	50	65

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade																		
1	2	2	2	1	25	20	30	0	1	2	2	10	*ms*	*msr*	*m*	*mr*	0	5,4
2	1	2	1	1	75	15	45	180	10	10	10	0		*sm*	*p*		5,7	2,7
3	1	1	1	1	195	180	360	60	7	0	0	0	*rs*				0	3,0
4	1	1	1	1	30	25	25	70	10	4	4	1	*m, nb*	*m*	*m*	*s*	0	4,3
5	1	2	2	2	0	40	350	225	0	1	1	0	*m*	*m*	*m, s*	*m*	0	4,8
6	2	2	3	1	40	25	15	70	0	1	1	0		*m*	*m*		0	6,0
7	3	2	3	1	45	30	45	70	10	10	9	10	*ms*	*ms*	*sm*	*p*	2,7	4,7
8	1	1	1	2	240	245	20	55	3	2	1	10	*m*	*m*	*m*	*pd*	0,6	3,6
9	1	1	2	1	10	30	260	330	0	1	1	1	*m*	*m*	*m*	*s*	0	4,4
10	1	1	1	1	30	30	270	110	3	1	0	1	*r*	*ms*		*s, r*	0	5,3
Seconda Decade																		
11	1	1	1	1	80	270	185	185	1	3	4	0	*s, nb*	*m, r*	*m*		0	4,6
12	2	1	3	3	90	5	125	10	5	8	10	10	*sm*	*m*	*m*	*sm*	0	3,7
13	2	1	1	1	20	70	10	105	4	5	3	1	*m*	*m*	*sm*	*s, rm*	14,8	2,9
14	2	2	2	1	50	350	340	20	3	9	3	1	*mr*	*ms*	*mr*	*sm, r*	0	3,8
15	2	2	3	1	40	30	0	10	1	6	5	3	*m*	*m*	*ms*	*ms*	0	4,0
16	2	2	1	2	70	15	25	345	3	6	2	0	*sr*	*r, m*	*sm*		0	3,4
17	2	1	2	4	260	345	315	260	0	1	1	0	*no*	*r, m*	*m*	*m*	0	4,4
18	2	3	2	1	50	50	50	0	0	0	0	0					0	4,4
19	1	2	2	4	160	50	260	270	2	4	3	4	*msr*	*mr*	*msr*	*sm*	0	5,4
20	2	2	2	2	280	45	10	30	0	0	1	0			*smr*		0	6,1
Terza Decade																		
21	1	2	2	2	15	70	0	85	1	7	2	4	*m*	*ms*	*m*	*sm*	0	3,7
22	1	2	2	1	30	30	0	335	0	2	2	1		*m*	*ms*	*sm*	0	4,1
23	2	2	2	2	30	340	340	60	0	2	4	1	*m*	*m*	*m*	*sm*	0	4,4
24	2	2	2	1	0	60	330	45	5	7	3	0	*sm*	*mr*	*mr*	*s*	0	3,1
25	1	2	2	1	30	350	30	55	6	4	8	10	*rsm*	*m*	*m*	*p*	18,5	2,0
26	1	2	2	1	55	50	20	80	10	3	3	2	*ms*	*m, r*	*m, r*	*sm*	0	2,1
27	2	1	2	1	30	40	0	100	1	2	1	4	*m*	*m, r*	*m*	*m*	0	2,7
28	3	4	1	2	270	280	180	0	0	0	0	2				*s*	0	6,6
29	2	2	1	2	10	65	345	350	4	6	6	5	*r*	*r, m*	*r, m*	*sm*	0	4,2
30	2	1	2	1	200	50	30	10	0	0	0	1			*m*	*s*	0	3,4
31	2	2	2	1	45	75	90	60	1	2	2	3	*m*	*msr*	*m*	*m*	0	3,6

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE LUGLIO 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

AGOSTO 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

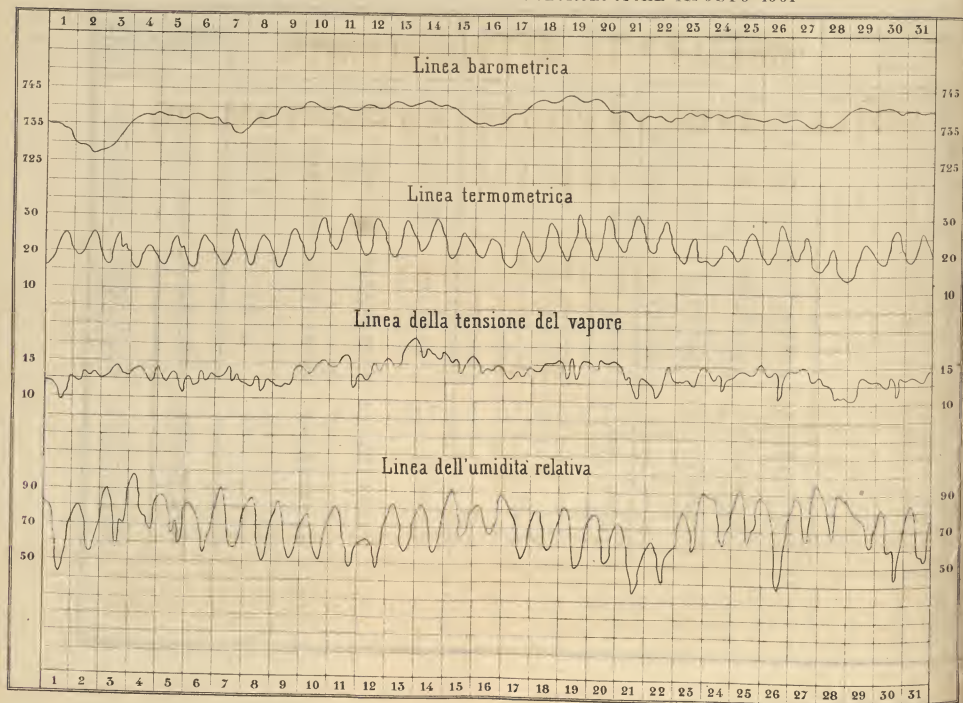
Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.
Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.
La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese		Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
		9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade	1	34,8	34,1	33,9	32,0	20,4	23,4	24,8	21,8	16,7	25,2	12,16	9,33	11,69	12,65	69	45	51	67
	2	28,6	28,1	27,3	27,4	20,4	22,8	25,1	20,8	18,4	25,7	13,51	12,98	12,65	12,61	78	64	55	69
	3	30,0	30,4	31,5	35,1	20,2	24,1	21,5	19,7	16,4	25,7	13,63	14,22	13,59	13,13	79	55	72	77
	4	37,8	37,8	37,5	37,9	20,4	20,4	21,6	19,4	15,7	22,2	13,97	13,20	13,28	13,69	80	76	70	83
	5	37,4	37,1	36,9	37,4	19,5	22,9	20,2	18,9	16,4	24,0	13,08	13,49	12,10	12,70	79	66	71	80
	6	37,7	37,2	36,3	36,8	20,9	23,6	24,8	21,2	16,2	24,9	12,47	13,73	12,39	13,05	71	66	55	71
	7	35,3	34,8	33,5	33,7	21,6	23,8	25,6	20,4	16,5	26,0	14,15	12,37	13,66	12,16	77	58	58	69
	8	37,4	37,5	36,9	37,6	19,2	22,7	24,8	21,4	16,4	25,0	13,02	11,33	11,25	12,22	81	57	50	66
	9	40,1	39,8	39,1	39,9	21,5	24,0	25,7	22,9	15,8	26,8	12,28	11,99	12,48	14,14	66	56	52	69
	10	41,1	40,8	40,0	39,8	23,3	27,5	29,2	24,4	17,8	29,9	14,22	14,24	14,94	14,94	68	54	52	67
Seconda Decade	11	40,2	39,6	39,1	38,7	25,0	27,7	29,4	24,3	20,6	31,0	15,21		16,56	12,92	67		57	59
	12	40,3	40,0	39,6	40,4	24,3	27,3	29,2	24,3	19,4	29,6	13,72	14,93	14,05	15,45	63	57	48	70
	13	42,0	41,5	40,8	40,9	23,9	26,6	28,5	26,1	19,2	29,3	14,22	15,30	16,20	18,11	65	60	57	74
	14	42,5	42,0	41,8	40,4	25,2	27,3	29,1	25,9	20,6	29,9	17,28	16,82	16,56	17,08	73	63	56	70
	15	39,9	39,2	37,6	36,4	21,4	22,8	23,9	24,6	19,1	25,6	15,79	13,69	14,81	16,63	85	66	66	79
	16	35,9	35,6	35,3	35,6	21,6	22,9	22,8	19,1	19,1	24,3	13,95	14,02	13,69	14,37	73	68	66	87
	17	38,7	38,6	38,8	40,5	20,4	24,8	25,8	22,5	16,5	26,6	13,85	13,86	12,75	14,14	79	61	53	69
	18	42,9	42,6	42,1	42,5	23,2	26,3	27,2	23,7	18,2	28,3	14,76	15,02	15,28	15,74	70	60	58	72
	19	44,4	43,9	42,4	42,4	24,1	27,3	29,8	24,3	18,2	31,1	15,84	13,02	15,10	15,55	71	48	49	68
	20	42,7	41,9	40,4	39,7	24,9	27,3	29,7	24,3	18,7	31,2	15,82	15,16	15,29	15,55	68	57	51	68
Terza Decade	21	39,9	39,2	37,9	38,0	25,2	28,1	29,3	25,1	20,8	30,8	13,49	12,27	10,22	12,93	57	44	34	55
	22	38,2	37,9	37,0	36,9	24,4	27,2	28,5	23,9	20,6	29,0	10,73	11,44	11,46	12,73	47	43	40	59
	23	39,3	39,1	38,1	38,1	19,5	23,0	23,2	19,0	18,5	25,8	12,98	12,54	12,30	14,91	77	61	59	91
	24	38,8	39,0	38,4	38,4	18,1	19,9	21,7	21,2	17,7	23,3	13,36	13,69	11,67	13,52	87	80	61	73
	25	38,1	37,7	37,0	37,6	21,9	24,1	22,6	20,0	18,0	26,2	14,33	13,72	14,30	15,35	75	63	70	88
	26	37,9	37,8	36,5	37,3	21,8	25,0	27,2	22,3	18,2	28,7	14,33	14,38	10,16	14,40	75	61	38	72
	27	37,6	36,9	35,2	36,4	21,4	24,4	23,3	16,9		25,6	15,00	14,99	13,57	13,44	80	67	65	94
	28	36,3	36,6	37,3	38,6	20,2	21,7	15,0	15,4	15,0	22,7	12,59	11,06	11,58	11,33	72	56	91	87
	29	40,2	40,4	40,0	40,4	17,4	21,0	22,2	21,0	14,7	24,1	11,30	13,64	13,22	12,90	77	75	67	70
	30	40,5	40,5	39,6	39,5	22,1	24,1	26,2	21,9	17,9	27,0	11,58	13,18	10,67	13,07	59	60	43	66
	31	39,8	39,5	39,7	39,3	22,8	24,7	25,8	21,7	18,2	26,6	13,28	13,01	13,62	14,63	65	56	56	75
Medie	1ª Decade	36,0	35,8	35,3	35,8	20,7	23,5	24,3	21,1	16,6	25,4	13,15	12,69	12,80	13,13	75	60	59	72
	2ª Decade	40,9	40,5	39,8	39,7	23,4	26,0	27,6	23,8	19,0	28,7	14,94	15,76	15,03	15,55	70	60	56	72
	3ª Decade	38,8	38,6	37,9	38,2	21,3	23,9	24,1	20,8	18,0	26,3	13,00	13,08	12,07	13,56	69	61	57	75
	Mese	38,6	38,3	37,7	37,9	21,7	24,5	25,3	21,8	17,8	26,8	13,67	13,75	13,26	14,07	71	60	57	73

Giorni del mese		Intensità relativa dei Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
		9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade	1	2	1	3	1	30	45	45	0	10	10	9	10	*s*	*sr*	*r*	*s*	0	3,9
	2	1	2	2	3	0	60	45	210	0	2	3	9	*smr*	*ms*	*mr*	*sm*	0,4	2,8
	3	1	1	2	1	215	180	345	180	3	2	10	3	*mr*	*m*	*pt*	*sm*	17,4	1,4
	4	1	1	3	1		350	0	330	9	9	7	10	*mr*	*sm*	*m*	*p*	1,8	1,8
	5	1	1	2	1	170	175		30	5	9	1	1	*sm*	*smr*	*m*	*sm*	3,7	1,8
	6	1	1	1	1	125	10	40	350	0	3	8	5	*m*	*ms*	*ms*	*smr*	0	2,0
	7	1	2	1	2	45	120	40	30	8	3	3	2	*rs*	*m*	*mr*	*sm*	0	2,6
	8	2	2	2	1	25	45	45	40	0	3	1	2	*ms*	*m*	*ms*	*s*	0	2,7
	9	2	1	2	2	70	345	30	0	3	1	1	3	*msr*	*ms*	*m*	*r*	0	2,9
	10	1	2	2	1	35	165	180	75	5	4	1	2	*rs*	*mr*	*m*	*sr*	0	2,4
Seconda Decade	11	1	2	1	0	45	10	0		1	1	2	1	*rs*	*m*	*rm*	*s*	0	2,8
	12	1	2	2	2	60	20	25	85	0	2	3	0		*m*	*m*	*s*	0	3,4
	13	2	2	2	1	60	20	0	95	1	1	1	1	*m*	*m*	*mr*	*r*	0	4,0
	14	2	3	2	2	70	50	35	350	0	1	1	3	*no*	*m*	*mr*	*sr*	0	2,2
	15	1	2	3	1	35	345	40	345	8	1	5	6	*sr, no*	*m*	*r*	*sm*	13,2	1,7
	16	2	2	2	1	45	15	330	55	10	10	10	1	*rs*	*s*	*p*	*sr*	4,8	1,5
	17	1	1	1	1	215	80	20	110	0	1	0	1	*no*	*m*	*m*	*s*	0	1,5
	18	1	2	1	1	45	55	45	140	0	1	1	0	*m*	*m*	*m*		0	1,9
	19	1	2	0	2	30	30		310	0	0	0	0	*no*	*m*	*m*		0	1,8
	20	1	2	1	2	70	30	25	0	0	0	0	0	*m, no*	*m*	*mr*		0	2,1
Terza Decade	21	1	2	1	2	35	20	45	20	0	7	2	2	*m, no*	*rm*	*r*	*s*	0	2,5
	22	1	2	2	2	35	45	25	50	3	1	7	4	*r, no*	*s*	*rm*	*ms*	0	3,0
	23	3	2	3	1	10	320	340	215	9	9	10	10	*m*	*s*	*s*	*p*	15,3	1,5
	24	1	1	2	1	305	35	335	0	10	10	7	2	*p*	*p*	*mr*	*s*	15,7	1,0
	25	1	1	2	1	35	90	290	80	10	8	9	6	*mrs*	*mr*	*rms*	*p*	0,4	1,1
	26	1	1	1	2	220	60	250	330	9	6	3	3	*rn*	*mr*	*mr*	*s*	0	1,2
	27	1	2	3	2	30	25	330	60	9	6	10	4	*mr*	*ms*	*m*	*sm*	22,4	0,7
	28	0	3	4	1		350	150	100	10	9	10	1	*smr*	*sm*	*pt*	*s*	33,5	0,9
	29	1	1	1	1	215	190	180	140	10	9	8	10	*sm*	*sm*	*rs*	*p*	0	0,9
	30	1	1	0	1	200	290		230	9	8	3	1	*rs*	*rs*	*mr*	*s*	0	1,4
	31	1	1	1	1	25	105	115	180	2	2	3	0	*rm*	*m*	*mr*		0	1,7

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE AGOSTO 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

SETTEMBRE 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

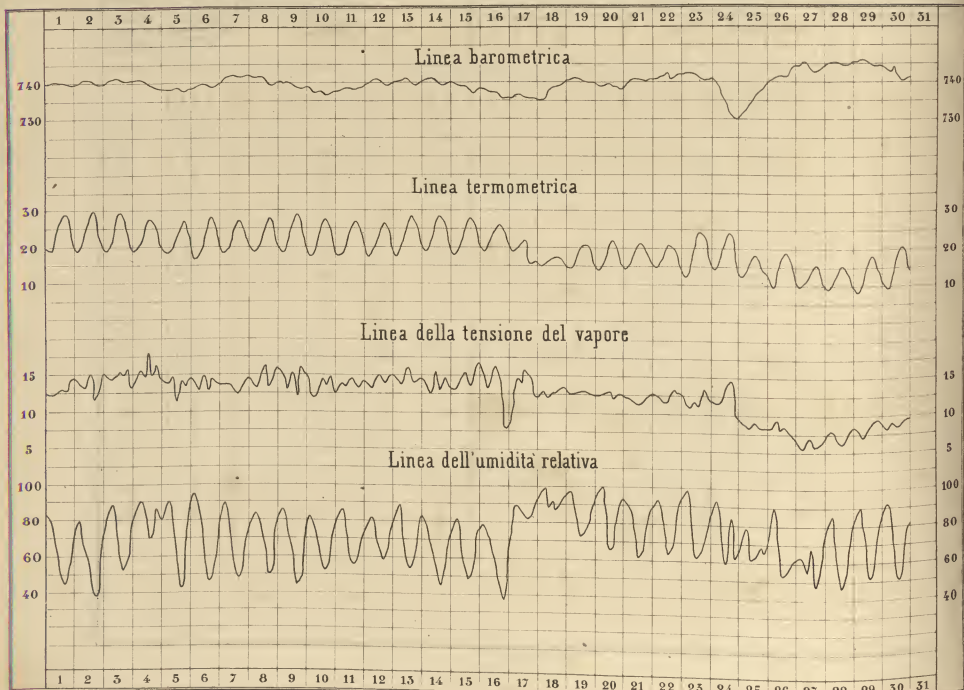
Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

Giorni del mese		Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
		9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade	1	40,0	39,8	39,0	39,4	22,5	26,4	28,1	22.8	17,9	29,0	12,50	12,75	12,48	14,14	62	50	44	69
	2	41,1	40,9	39,9	39,2	23,1	26,4	28,9	24,0	18,6	29,8	12,93	14,95	11,10	15,00	62	59	37	68
	3	41,6	41,4	40,3	40,5	24,2	26,9	28,0	19,8	18,8	28,8	14,94	15,22	14,43	13,01	67	58	52	76
	4	40,9	40,1	39,2	38,4	23,3	26,4	21,6	20,7	18,8	27,1	14,71	17,80	14,81	14,56	70	70	78	81
	5	38,2	38,5	37,5	38,2	21,2	22,0	26,3	19,6	18,0	26,4	14,80	11,12	11,24	13,66	80	57	43	81
	6	39,7	39,3	38,6	39,4	21,5	24,3	27,0	23,1	16,2	27,2	14,29	14,81	12,59	13,89	76	66	47	66
	7	42,3	42,0	41,6	42,2	22,7	25,1	26,2	22,1	18,0	26,6	13,63	12,99	12,06	14,62	66	55	48	75
	8	42,1	41,4	40,3	40,2	22,1	24,7	27,3	22,3	18,6	28,5	14,35	16,34	13,37	15,71	73	71	50	79
	9	40,0	39,4	38,4	38,4	22,7	26,1	28,1	22,0	18.7	28,3	13,46	15,08	12,21	15,38	67	60	44	79
	10	37,8	37,0	36,3	37,6	22,0	25,7	26,2	20,6	17,5	26,8	12,23	13,89	13,14	12,65	60	57	52	71
Seconda Decade	11	38,9	38,7	37,9	38,9	22,4	24,6	26,2	22.1	17,4	26,7	13,52	14,57	13,71	14,12	67	63	55	71
	12	40,9	40,5	39,4	39,8	21,6	23,8	25,7	22,3	17,6	26,3	14.87	15,06	14,07	14,71	78	69	58	74
	13	41,2	40,8	39,8	40,4	23,0	25,4	26,7	22,2	17,4	27,7	13,79	15,85	14,62	14,45	66	66	53	73
	14	41,3	40,6	39,7	40,0	22,7	27,2	28,0	22,9	18,7	28,2	12,32	15,28	12,60	13,63	60	57	45	66
	15	39,6	39,0	38,5	37,8	23,3	26,3	27,6	23,3	18,4	27,6	14,43	15,30	13,58	16,94	68	60	49	75
	16	37,0	37,6	35,6	35,5	22,7	24,7	25,5	24,0	19,0	25,8	15,52	16,05	15,51	8,05	77	69	65	37
	17	36,1	35,9	35,5	35,2	18,8	20,5	19,0	15,9	15,1	22,0	14,22	15,59	13,26	12,09	89	87	89	89
	18	35,6	38,5	38,7	40,0	16,0	16,4	17,2	17,0	14,7	17,3	12,09	12,65	12,64	13,44	89	91	88	94
	19	41,2	40,6	39,9	39,9	17,8	20,1	19,6	16,9	15,0	20,8	12,44	12,59	12,86	12,49	82	72	77	87
	20	39,9	39,5	38,3	38,2	17,4	20,1	21,8	15,7	13,9	21,8	12,22	12,29	12,78	12,27	84	71	66	92
Terza Decade	21	40,9	41,0	40,5	41,4	19,4	20,7	20,1	17,6	14,2	21,1	11,29	11,02	10,80	12,47	68	61	62	84
	22	42,0	42,5	41,1	42,7	17,1	20,3	19,6	17,3	14,8	20,4	11,82	11,27	12,00	12,95	83	64	71	89
	23	42,7	42,2	40,9	40,9	17,1	21,2	23,3	18,6	12,5	23,9	11,48	11,55	11,40	12,36	80	62	54	79
	24	37,6	35,2	32,7	30,0	17,9	21,8	23,6	18,6	14,6	24,0	11,57	12,56	12,49	9,94	76	65	59	62
	25	33,8	35,1	36,5	38,9	15,1	17,2	17,2	14,0	12,8	18,0	8,38	8,80	8,73	7,73	66	61	61	65
	26	39,4	39,5	38,9	42,6	14,3	17,8	18,0	14,2	9,6	18,8	9,31	7,98	8,19	7,30	79	53	54	61
	27	45,4	44,8	43,0	44,0	10,9	12,4	14,2	11,6	9,6	15,3	5,21	7,30	5,56	6,20	54	68	47	62
	28	45,4	45,2	44,5	45,3	11,6	14,2	15,1	12,0	8,9	15,2	7,37	6,75	5,90	7,71	73	57	47	74
	29	46,0	45,2	44,1	44,5	12,4	16,1	18,3	13,8	8,8	18,3	6,88	7,65	7,80	9,49	65	58	51	82
	30	44,3	42,6	41,3	41,0	12,4	17,7	20,6	14,5	9,4	21,1	8,63	8,18	9,29	9,67	81	54	51	78
	31																		
Medie	1ª Decade	40,4	40,0	39,1	39,3	22,5	25,4	26,8	21,7	18,1	27,8	13,78	14,49	12,74	14,26	68	60	49	74
	2ª Decade	39,4	39,1	38,3	38,6	20,6	22,9	23,7	20,2	16,7	24,4	13,54	14,52	13,76	13,21	76	70	63	76
	3ª Decade	41,7	41,3	40,3	41,1	14,8	17,9	19,0	15,2	11,1	19,6	9,19	9,31	9,22	9,58	72	60	56	74
	Mese	40,5	40,1	39,3	39,7	19,3	22,1	23,2	19,0	15,4	24,0	12,17	12,77	11,91	12,35	72	64	56	75

Giorni del mese		Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
		9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade	1	1	1	1	2	100	195	140	280	0	0	1	0	*no, s*	*m*	*mr*		0	1,2
	2	2	1	1	1	35	90	230	235	0	0	0	0	*m*	*m*	*m*		0	1,4
	3	1	2	1	2	5	60	260	90	3	3	5	10	*rsm*	*ms*	*mr*	*p*	16,2	1,4
	4	1	2	4	1	90	70	270	65	10	8	10	3	*msr*	*sm*	*n*	*ms*	0	1,4
	5	0	2	1	2		25	50	15	10	10	7	0	*smr, no*	*sm*	*mrs*		0	1,8
	6	0	1	1	0		320	210		0	1	1	4	*no*	*m*	*mr*	*sr*	0	1,0
	7	1	2	2	2	30	310	330	20	0	0	0	0	*m*	*m*	*mr*		0	1,4
	8	2	3	2	2	30	90	40	0	5	1	3	0	*smr*	*m*	*m*		0	1,3
	9	1	1	0	2	0	90		40	1	6	8	1	*m, no*	*mr*	*rms*	*sr*	0	1,4
	10	1	2	1	2	25	60	0	20	1	9	2	2	*nr*	*smr*	*mr*	*smr*	0	1,3
Seconda Decade	11	1	2	2	0	130	30	45		1	3	8	8	*m, nb*	*m*	*rm*	*smr*	0	1,4
	12	0	1	1	1		110	90	45	8	2	1	5	*srm*	*m*	*mr*	*mr*	9,2	1,3
	13	1	2	1	2	40	80	35	335	7	2	1	2	*ms*	*m*	*m*	*s*	0	1,4
	14	1	1	2	2	25	220	255	300	8	4	7	0	*rs*	*sm*	*rm*		0	1,5
	15	1	2	1	1	90	70	10	70	5	5	3	9	*r*	*sr*	*rm*	*s*	0	1,4
	16	1	1	2	4	55	80	350	280	8	9	9	8	*r, m, nb*	*srm*	*mr*	*sr*	0	2,4
	17	1	2	3	4	90	25	60	0	10	9	10	10	*p*	*sm*	*ms*	*p*	13,5	1,9
	18	2	3	2	1	45	40	50	0	10	10	10	10	*s, nb*	*s, nb*	*s, nb*		5,1	0,3
	19	2	2	2	2	65	80	50	60	9	8	10	2	*m*	*msr*	*msr*	*sm*	1,3	0,7
	20	1	3	1	2	160	40	355	55	6	5	4	4	*m, r*	*m*	*m*	*ms*	2,8	0,9
Terza Decade	21	0	1	1	2		0	30	270	8	10	10	10	*r*	*s*	*s*		0,3	0,9
	22	1	2	2	2	230	130	230	270	10	10	6	2	*ms, no*	*ms*	*sm*	*s*	0	0,8
	23	1	1	1	1	270	230	315	325	0	0	1	0	*no*	*m*	*rm*		0	0,6
	24	1	2	1	3	325	50	215	30	1	6	9	10	*rs*	*sr*	*mr*	*p*	0	0,8
	25	1	1	1	1	295	30	0	270	10	10	10	10	*rs*	*sr*	*smr*	*sm*	0	1,3
	26	1	1	2	3	135	130	115	130	0	4	6	10		*m*	*msr*	*s*	0	1,1
	27	2	1	1	1	110	120	30	220	10	1	0	5	*sr*	*sm*	*s*	*ms*	0	1,6
	28	1	1	1	1	75	90	130	75	10	10	8	10	*rm*	*ms*	*sm*	*sm*	0	0,9
	29	1	1	1	1	300	290	280	55	0	1	9	0	*nr*	*r*	*r*	*no*	0	0,7
	30	0	1	1	1		300	240	80	0	0	0	0	*no*	*no*	*no*		0	0,8
	31																		
Medie	1ª Decade																		
	2ª Decade																		
	3ª Decade																		
	Mese																		

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE SETTEMBRE 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

OTTORE 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

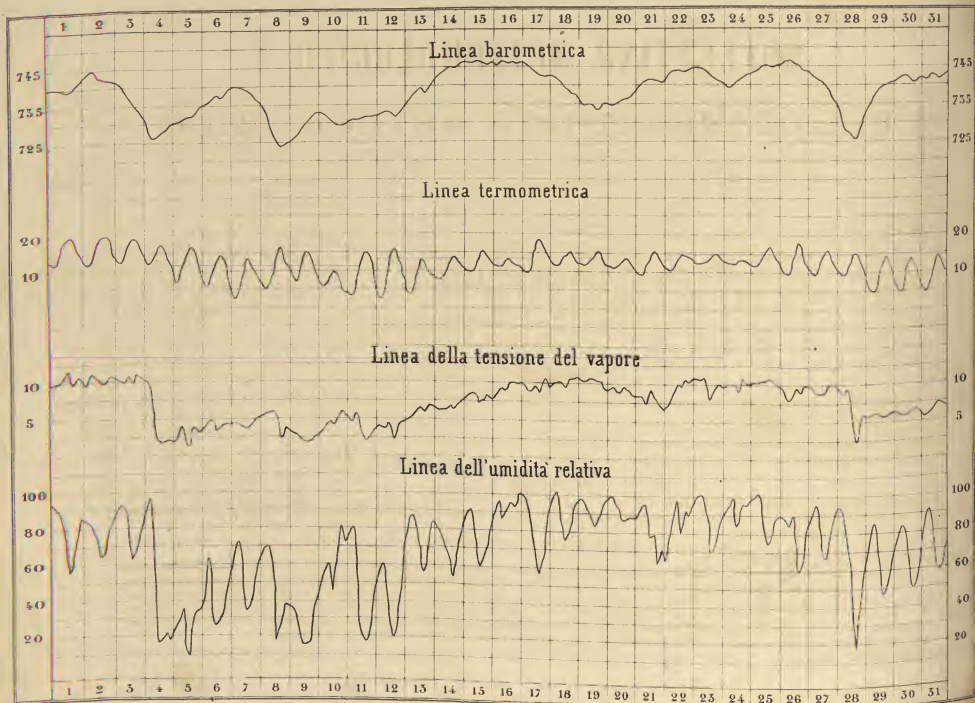
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

Giorni del mese		Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
		9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade	1	39,8	39,3	38,9	41,0	13,9	18,1	19,3	14,4	11,2	19,3	9,76	11,29	9,02	10,25	83	74	55	83
	2	44,1	43,7	42,2	41,3	15,3	17,9	18,2	14,6	11,2	19,1	10,15	10,49	9,48	10,25	79	70	62	83
	3	38,2	36,2	34,3	31,2	13,9	17,8	18,0	15,1	12,2	18,1	9,70	10,41	9,48	10,15	82	69	62	79
	4	24,7	27,1	27,8	29,3	15,9	15,4	15,9	11,5	11,4	16,8	2,20	1,79	2,09	1,76	16	14	15	17
	5	31,0	30,8	31,0	33,7	11,4	14,8	15,9	9,6	6,6	16,0	3,34	1,24	1,12	3,00	33	10	8	33
	6	37,5	37,4	36,7	39,7	7,5	11,8	13,8	8,0	5,3	13,8	4,06	2,78	2,86	3,71	53	23	24	46
	7	39,6	38,9	37,7	35,6	7,2	11,4	13,2	8,6	2,0	13,4	3,74	3,18	3,67	4,91	49	32	33	59
	8	27,9	25,3	23,4	24,1	9,2	13,5	15,8	11,3	4,6	15,8	5,42	5,63	1,98	3,46	63	50	15	35
	9	28,9	29,4	29,8	32,9	11,7	14,1	14,5	8,7	6,9	14,6	2,41	1,56	1,54	2,42	23	13	13	29
	10	31,8	30,6	30,0	29,6	7,1	9,5	6,2	4,1	4,0	9,6	3,86	3,85	4,90	5,09	59	44	70	83
Seconda Decade	11	30,3	30,8	30,9	31,6	7,1	12,2	13,9	8,7	2,7	14,7	5,34	2,43	2,26	3,29	71	23	19	39
	12	32,2	32,1	31,7	33,8	7,2	11,4	14,1	9,2	2,0	15,8	4,14	2,87	2,20	3,97	55	28	18	46
	13	38,0	38,7	37,9	40,4	6,3	10,0	11,9	7,9	2,4	12,1	5,76	6,26	5,84	6,47	82	69	56	82
	14	44,3	44,9	44,8	45,7	10,2	13,1	13,3	11,0	6,7	13,9	6,36	6,64	5,81	7,37	70	63	52	75
	15	45,9	45,7	45,1	45,4	10,6	13,8	14,7	11,9	9,3	15,0	7,73	6,99	7,36	7,54	82	60	60	73
	16	46,1	45,5	45,4	45,4	11,2	12,3	12,2	11,0	10,3	12,4	8,50	9,51	9,88	9,54	86	90	94	97
	17	44,4	43,7	42,3	42,4	11,3	16,1	18,0	13,5	8,9	18,0	8,87	9,34	8,19	9,55	90	69	54	83
	18	40,3	39,2	38,1	37,1	12,8	14,7	14,3	12,9	10,9	15,0	9,97	9,14	10,50	10,43	91	74	88	94
	19	34,8	34,4	33,7	35,0	12,9	14,2	14,5	11,5	11,5	15,1	10,04	10,29	10,12	8,98	91	86	82	95
	20	35,4	35,4	35,6	37,9	11,3	12,2	12,9	10,6	10,5	13,2	8,62	8,94	9,34	8,15	87	85	85	86
Terza Decade	21	41,4	41,2	40,9	41,0	10,8	13,3	14,8	11,3	8,5	15,2	7,38	8,71	7,74	6,37	77	77	62	63
	22	44,5	44,1	43,8	44,7	11,7	13,8	13,2	13,0	9,8	14,2	9,68	9,17	10,11	10,37	96	79	91	93
	23	43,4	42,9	41,6	40,7	12,1	13,2	14,8	12,9	11,6	15,0	10,33	7,65	8,76	9,34	99	68	70	85
	24	40,0	40,0	40,5	42,5	11,3	11,9	12,5	11,5	11,3	12,5	9,67	8,57	10,15	9,68	97	83	95	96
	25	45,2	45,1	44,8	45,4	13,5	15,3	16,5	13,1	11,3	16,6	10,00	10,22	10,39	9,79	87	79	74	87
	26	44,3	45,6	44,6	44,0	11,2	15,0	17,3	12,6	9,4	17,4	8,68	9,16	8,61	9,49	89	72	59	82
	27	41,6	40,2	38,6	35,9	10,5	14,4	15,7	11,7	8,7	15,9	7,73	7,93	9,52	9,37	82	65	72	91
	28	27,7	26,4	25,3	30,9	11,0	14,4	14,1	8,8	8,8	15,0	8,87	6,63	2,14	5,17	94	55	18	61
	29	39,2	39,4	39,5	40,2	7,1	11,9	14,1	9,6	4,3	14,2	5,34	5,28	5,39	5,93	71	55	45	66
	30	42,3	41,7	40,7	41,3	6,4	11,2	13,7	8,7	4,9	13,7	5,49	5,70	5,80	5,26	76	58	49	62
	31	42,3	42,2	41,7	42,7	7,5	12,1	14,0	9,8	4,0	14,1	6,22	6,77	6,75	6,53	81	65	57	72
Medie	1ª Decade	34,4	33,9	33,2	33,8	11,3	14,4	15,1	10,6	7,5	15,6	5,58	5,22	4,61	5,50	54	40	36	55
	2ª Decade	39,2	39,0	38,5	39,5	10,1	13,0	14,0	10,8	7,5	14,5	5,53	7,24	7,15	6,53	90	65	61	77
	3ª Decade	40,4	40,8	40,1	40,8	10,3	13,2	14,6	11,2	8,4	14,9	8,13	7,71	7,67	7,85	86	72	63	78
	Mese	38,0	38,0	37,4	38,1	10,6	13,5	14,6	10,9	7,8	15,0	7,11	6,76	6,52	6,70	77	59	53	70

Giorni del mese		Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
		9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
Prima Decade	1	1	1	2	2	90	140	40	50	10	9	3	0	*m, no*	*msr*	*smr*	*no*	0	0,7
	2	1	2	2	1	60	300	20	15	7	9	9	0	*rm, no*	*m*	*mr*		0	0,4
	3	1	2	1	1	275	30	35	0	10	9	10	6	*nf*	*ms*	*rsm*	*sm*	0	0,8
	4	4	3	3	2	350	100	350	30	0	1	4	5	*m*	*m*	*ms*	*sm*	0	4,5
	5	1	4	3	1	125	320	340	300	2	1	7	3	*sr*	*rsm*	*sr*	*msr*	0	4,2
	6	1	1	1	2	90	270	230	40	0	0	0	0	*sm*	*m*	*sr*		0	1,4
	7	1	2	1	1	260	80	150	130	0	1	1	4	*no*	*sm*	*mr*	*rm*	0	1,1
	8	1	1	4	4	300	290	320	320	10	7	1	1	*smr, nb*	*rs*	*r*	*s*	0	2,9
	9	1	2	2	2	5	110	330	105	0	3	1	0	*ms*	*rm*	*m*		0	3,5
	10	1	1	1	1	150	20	5	35	10	10	10	10	*s, nb*	*sr*	*p*	*s, nb*	0,8	1,2
Seconda Decade	11	0	2	1	1		90	315	50	0	0	5	0		*m*	*mr*		0,1	1,4
	12	1	1	1	1	200	80	170	220	1	1	3	0	*rs*	*rm*	*rsm*	*r*	0	1,1
	13	1	1	1	0	15	50	15		10	9	9	4	*sm*	*mr*	*msr*	*rs*	0	0,8
	14	2	0	0	0	240				10	10	10	10	*rs, nb*	*sm*	*rs*	*ms*	0	0,6
	15	1	2	1	1	205	220	220	285	10	10	10	10	*srm*	*s*	*rs*	*rs*	0	0,7
	16	1	0	0	2	195			190	10	10	10	3	*rs, nb*	*s, nb*	*p*	*rm*	6,1	0,3
	17	2	1	1	0	205	200	195		6	4	4	2	*rsm, nb*	*rsm*	*rms*	*s, no*	0	0,4
	18	0	1	1	1		30	45	30	10	10	10	10	*rs*	*ms*	*p*	*nf*	0,7	0,6
	19	1	2	1	2	25	30	35	350	10	10	4	8	*nf*	*sm*	*ms*	*ms*	3,1	0,4
	20	2	3	1	3	0	40	340	10	10	6	10	8	*sm*	*smr*	*sm*	*sm*	0,4	0,6
Terza Decade	21	0	0	0	1				160	9	8	7	0	*sr*	*rs*	*rs*		0	0,6
	22	0	1	1			230	240	290	10	10	10	10	*p*	*srm*	*p*	*p*	13,9	
	23	1	1	2	1	35	350	350	160	10	10	9	10	*pd*	*sm*	*smr*	*p*	10,2	1,20*
	24	2	1	2	1	0	0	40	320	10	10	10	10	*p*	*sm*		*pg*	27,4	0,2
	25	1	0	0	0	190				2	2	6	0	*rs*	*m*	*smr*		0,1	0,6
	26	1	0	2	0	100		180		2	5	6	0	*sr, nb*	*sr*	*smr*		0	0,7
	27	1	0	0	3	160			25	1	6	10	5	*r, no*	*sr*	*rs*	*s*	2,4	0,6
	28	1	2	3	3	180	270	270	195	10	7	9	0	*sm, nb*	*m*	*rs*		7,1	1,2
	29	1	1	1	1	185	175	175	175	0	0	3	0	*no*		*rs*	*nb*	0	1,2
	30	1	1	1	1	115	220	220	155	1	0	6	0	*sr, nb*		*msr*		0	0,9
	31	0	1	1	0		155	255		2	2	0	0	*rs, no*	*r, nb*	*r, no*		0	0,8

* Nei due giorni 22 e 23.

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE OTTOBRE 1867

1868

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

NOVEMBRE 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

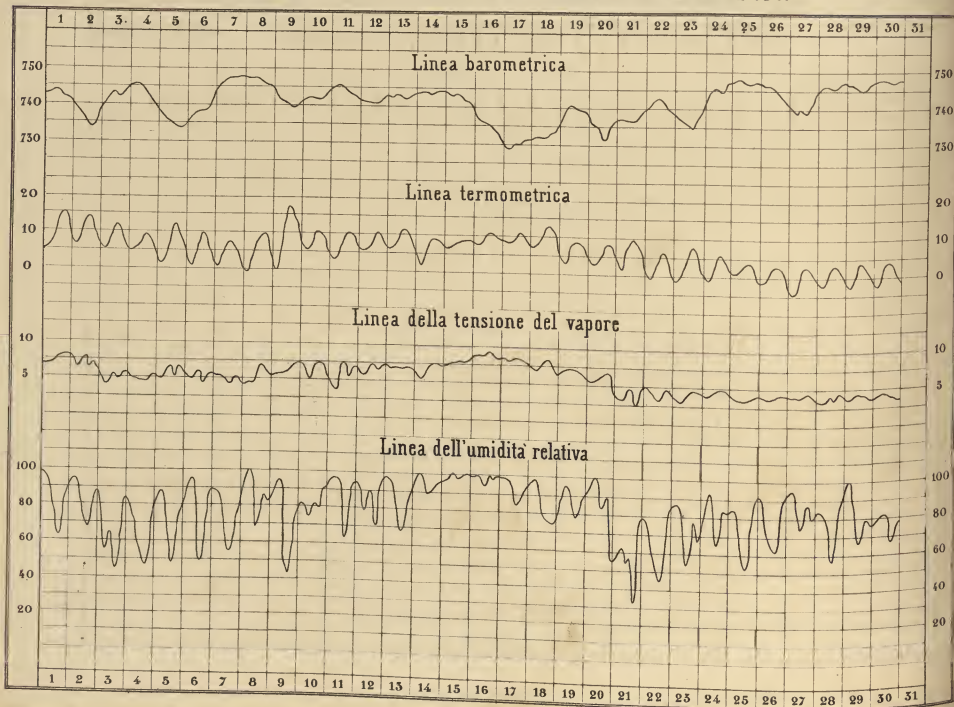
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

	Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
		9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade	1	42,9	42,6	41,4	40,7	7,6	13,1	15,0	9,6	5,1	15,4	6,48	7,59	7,87	7,92	83	68	62	88
	2	36,6	35,0	33,7	36,6	7,6	12,9	14,0	9,8	6,2	14,0	7,03	8,02	6,75	6,75	91	73	57	85
	3	43,0	42,7	41,9	44,9	7,1	10,2	11,6	5,6	5,2	11,7	4,82	5,19	4,51	5,70	64	56	44	83
	4	45,3	44,1	41,8	39,7	5,8	8,0	9,0	5,9	4,9	9,2	4,68	4,53	4,14	5,06	68	56	48	73
	5	36,8	35,1	33,7	34,0	5,0	8,9	12,4	7,8	1,5	12,6	5,16	6,54	5,15	5,92	79	65	48	75
	6	37,8	38,2	38,2	42,2	3,8	8,4	9,0	4,3	0,7	9,5	5,71	5,84	4,24	5,47	95	71	49	88
	7	47,6	47,3	46,9	47,8	4,9	6,5	7,3	3,2	1,5	7,4	4,61	4,18	4,18	4,46	71	59	55	78
	8	47,6	47,3	46,3	45,3	1,9	7,3	10,2	6,2	—0,7	10,3	4,46	5,22	7,21	5,88	85	69	78	83
	9	41,1	40,4	39,1	40,6	5,9	13,4	16,5	10,6	—0,6	17,0	5,23	5,75	5,84	7,44	76	51	42	78
	10	41,9	42,4	42,0	43,2	5,8	9,8	10,3	6,7	5,5	10,4	5,12	7,22	7,39	6,58	74	80	80	90
Seconda Decade	11	45,5	44,5	43,4	42,8	4,1	8,6	10,2	6,9	2,7	10,4	5,80	7,60	5,69	7,01	95	92	62	94
	12	41,4	41,3	40,9	42,4	7,7	8,5	10,5	6,8	5,5	10,7	6.04	7,39	6,57	7,02	77	90	70	96
	13	43,3	42,7	42,0	42,8	7,4	10,1	11,7	7,9	6,2	11,8	6,98	6,81	7,01	6,95	91	74	69	87
	14	43,6	43,6	43,3	44,2	4,9	7,9	8,7	7,7	1,7	8,9	6,18	7,01	7,54	7,36	95	89	90	94
	15	43,7	43,6	42,8	41,9	7,8	8,1	8,4	8,5	6,9	8,5	7,52	8,02	7,90	8,24	96	100	97	100
	16	35,9	35,3	34,2	32,7	9,1	10,6	9,8	9,2	7,3	10,9	8,23	8,86	9,05	8,51	96	94	100	99
	17	29,3	30,1	29,9	31,3	8,7	10,1	11,3	8,9	8,7	11,5	7,77	8,45	8,20	7,83	93	92	83	92
	18	32,1	31,9	31,8	33,3	7,2	11,0	12,8	9,7	6,5	13,2	7,15	7,85	8,51	6,71	94	80	77	74
	19	39,9	40,8	39,7	39,2	7,2	8,2	8,6	6,0	2,8	8,8	7,99	7,12	6,58	6,14	93	89	78	88
	20	35,0	32,7	31,0	35,6	3,0	4,9	8,2	7,3	2,9	8,7	5,69	6,09	6,72	4,12	100	95	83	54
Terza Decade	21	37,0	36,7	36,5	38,2	4,0	8,4	9,6	4,8	1,3	9,6	3,30	4,66	2,75	5,01	54	57	31	77
	22	41,8	42,4	40,8	39,2	1,8	4,7	5,7	1,0	—0,5	6,0	3,56	3,24	3,10	4,01	68	51	45	81
	23	36,1	35,7	34,8	37,4	1,1	5,0	7,4	3,2	—1,1	7,6	3,22	3,51	4,33	3,77	65	54	57	66
	24	45,2	45,2	44,5	47,1	1,2	4,2	5,1	2,7	—1,8	5,4	3,95	4,31	4,29	4,61	80	70	66	82
	25	48,2	47,5	46,8	47,3	1,2	3,2	3,5	—1,2	—1,2	3,7	3,90	3,19	3,14	3,81	80	56	53	90
	26	46,8	46,0	43,8	42,2	—0,1	2,1	2,9	—0,2	—2,0	2,9		3,41	3,43	3,73		64	61	83
	27	40,1	39,5	38,9	41,3	—1,5	1,6	2,1	0,5	—4,7	2,4	3,75	3,74	3,97	3,70	92	74	75	79
	28	45,8	45,9	45.5	46,3	—2,2	2,0	3,6	0,2	—3,5	3,7	3,19	4,03	3,39	3,85	81	77	57	83
	29	46,1	45,4	44,8	46,0	—1,6	2,0	3,5	0,2	—3,5	3,6	3,61	4,22	3,93	3,61	88	80	66	78
	30	47,7	47,8	47,1	47,4	—1,8	2,1	4,1	0,2	—3,1	4,1		4,42	4,11			82	67	
	31																		
Medie	1ª Decade	42,1	41,5	40,5	41,5	5,5	9,8	11,5	6,0	2,9	11,7	5,33	6,01	5,73	6,12	79	65	56	82
	2ª Decade	39,0	38,6	37,9	38,6	6,7	8,8	10,0	7,9	5,1	10,3	6,93	7,52	7,38	6,99	93	89	81	88
	3ª Decade	43,5	43,2	42,3	43,2	0,2	3,5	4,7	1,1	—2,0	4,9	3,56	3,87	3,64	4,01	76	66	58	72
	Mese	41,5	41,1	40,2	41,1	4,2	7,4	8,8	5,0	2,0	9,0	5,40	5,80	5,58	5,76	83	74	65	83

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
1	1	1	1	0	200	200	205		0	0	0	0	no	no			0	0,5
2	1	0	1	0	200		30		4	8	2	0	r, nb	rs, no	rm		0	0,6
3	1	0	0	2	80			340	0	0	0	0	ms				0	1,0
4	2	1	1	1	15	25	10	200	10	1	1	5	msr	s	r	rs	0	0,9
5	1	1	1	1	200	210	225	185	0	0	0	0	r				0	0,5
6	2	1	1	1	50	350	15	15	10	8	1	0	nf	sr	rs		0	0,5
7	1	1	1	1	40	85	355	130	10	6	1	0	sm	r	s		0	0,7
8	1	1	0	1	250	270		245	0	2	0	0	no	sr		sm	0	0,3
9	1	0	0	2	250			85	1	3	3	3	rs	sr	sr	rs	0	0,5
10	2	3	3	1	70	60	60	250	0	0	0	0				rm	0	0,7
11	1	1	2	1	80	100	100	80	10	5	6	3	m, nf	rm	mrs		0	0,1
12	1	1	1	1	210	80	80	60	6	7	5	10	ms	rm, no	rm	nb	0	0,3
13	1	0	1	1	30		180	25	6	3	8	0	srm, no	rm	mr		0	0,3
14	0	0	0	0					10	10	10	10	nf	s, nb	s, nb	nb	0	0,2
15	0	0	0	1				290	10	10	10	10	p, nb	p, nb	pg, nf	p	12,1	0,2
16	1	1	1	0	185	10	350		10	10	10	10	ms, nb	m	p	p	19,8	0,1
17	2	1	1	1	145	45	50	255	10	10	6	7	ms, nb	ms	mr	mr	17,5	0,2
18	1	1	1	1	270	260	240	250	0	0	0	0	no				0	0,2
19	2	0	1	2	60		240	250	10	10	1	10	sm	sm	nr		0	0,5
20	1	1	1	2	290	270	100	300	10	6	0	0	nf	r, nb	nr		0	0,3
21	2	1	2	1	195	200	350	120	0	1	0	0	s	ms	m		0	0,9
22	1	1	1	1	330	290	180	0	0	0	0	0	m	sm			0	0,8
23	2	1	1	1	195	25	190	25	4	1	8	0	rs	sr, no	r		0	0,5
24	1	1	1	1	50	20	50	0	0	1	1	10	rs	sm	ms		0	0,7
25	1	2	1	1	25	0	10	0	10	2	0	0	sr	sr	s		0	0,5
26	1	0	1	1	195		350	190	0	0	0	0	nr	no			0	
27	1	0	1	1	195		40	190	10	10	7	0	nf	nb	rsm		0	
28	0	0	1	1			225	185	0	0	0	0	no	s, nb		nr	0	
29	1	0	0	0	195				0	0	0	0	no	no	no		0	
30	1	0	0	0	195				0	0	0	0	no	no	no		0	
31																		

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE NOVEMBRE 1867

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

DICEMBRE 1867

Notazioni

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: *m* indica cumuli; *r* cirri; *s* strati.
nr nebbia rara; *nb* nebbia; *nf* nebbia fitta; *no* nebbia solo all'orizzonte.
pg pioggia minuta e scarsa; *p* pioggia; *pd* pioggia dirotta; *pt* pioggia temporalesca; *gr* grandine.
nv neve; *br* brina; *rg* rugiada.

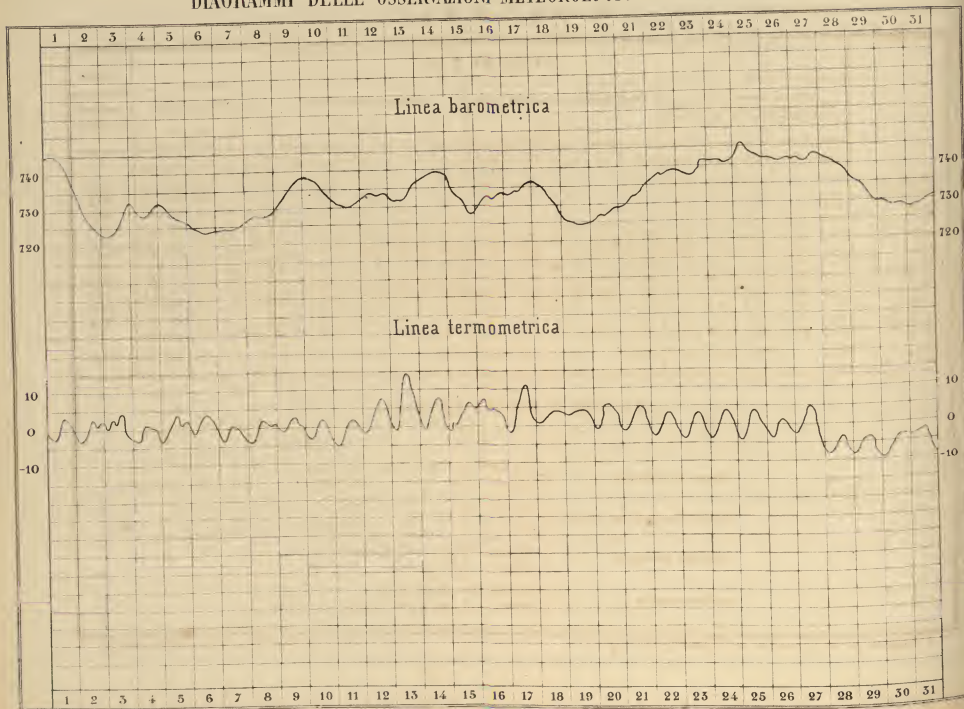
Avvertenze

Le altezze barometriche sono diminuite di 700 millimetri.
Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.
La parola *direzione* designa il luogo dove il vento *va;* se si vuol sapere donde *viene* bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del bollettino secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.
La frase: « Azimuto della direzione del vento in gradi sessagesimali » ha forse bisogno di qualche spiegazione, perchè include una maniera di dare la proiezione orizzontale della direzione del vento alquanto diversa dall'ordinaria. Sopra una circonferenza di circolo fissa in un piano orizzontale, si segnino i quattro punti cardinali: sud, ovest, nord, est. Si divida la circonferenza in 360 parti eguali cominciando dal sud; e si segnino i punti successivi di divisione pel verso sud, ovest, ecc., coi numeri 0, 1, 2, 3, ecc.; 0 indicherà il sud; 90 l'ovest; 180 il nord; 270 l'est; 45 il sud-ovest; 135 il nord-ovest; 225 il nord-est; 315 il sud-est, ecc. Colla circonferenza divisa così in gradi sessagesimali, la quale può tenere nell'anemoscopio il posto della rosa dei venti e della sua nomenclatura, noi indichiamo con un semplice numero la proiezione orizzontale della direzione del vento; e questo numero è appunto l'azimuto di tal direzione.

1868

Giorni del mese	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI				Temperatura esterna al Nord IN GRADI CENTESIMALI						Tensione del Vapore IN MILLIMETRI				Umidità relativa IN CENTESIMI			
	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	minima	massima	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.
Prima Decade 1	44,9	43,6	41,6	39,0	—0,9	2,4	2,8	2,2	—2,0	3,5	4,16	4,62	4,51	5,05	96	84	81	95
2	30,9	27,8	25,0	22,7	—1,5	0,5	2,3	2,1	—2,7	2,4			4,96	3,38			93	63
3	23,7	24,3	26,6	32,2	1,9	4,2	1,5	—1,1	—1,1	4,5	1,83	1,65	3,45	4,18	34	27	69	98
4	28,9	27,7	28,8	31,2	—0,9	1,2	1,0	0,2	—3,2	1,4	3,10	3,90	3,78	3,80	73	80	77	81
5	29,3	28,1	27,2	26,9	0,9	3,2	4,1	2,4	—2,8	4,2	4,06	4,52	4,11	4,11	83	80	67	75
6	24,2	23,6	22,5	23,0	0,9	3,4	3,1	1,7	—0,9	3,6	4,12	5,04	4,71	4,96	85	88	83	96
7	23,9	23,9	24,3	25,7	—0,7	0,4	0,5	—2,5	—3,2	0,5		4,67	4,61	3,81		100	98	100
8	27,2	26,6	26,4	27,9	—3,3	1,6	2,5	1,2	—4,4	2,5	3,84	3,65	4,05	3,95	100	71	73	80
9	33,1	34,0	34,8	37,3	1,3	2,8	3,2	1,5	—0,5	3,4	3,95	3,83	3,94	3,77	80	68	69	74
10	37,6	36,3	34,1	33,1	—1,9	0,8	2,1	—1,8	—2,6	2,2	3,32	4,05	3,41		86	83	64	
Seconda Decade 11	30,4	30,0	29,8	31,1	—2,7	0,2	2,1	0,5	—4,1	2,5	3,29	4,44	3,60	4,24	87	96	67	88
12	33,6	33,4	32,6	34,0	0,0	6,0	8,1	3,9	—1,1	8,6	3,74	3,90	4,95	5,01	81	56	62	83
13	31,2	31,0	32,4	35,4	13,2	14,4	13,0	5,8	—0,6	14,7	1,95	3,04	3,46	3,04	17	25	33	44
14	38,7	39,0	38,9	38,9	1,1	6,4	7,3	2,9	—0,4	7,6	3,22	3,52	2,98	2,85	65	49	39	50
15	33,8	31,6	29,2	27,6	—0,1	3,0	5,8	5,3	—0,8	6,7	4,24	3,81	3,88	3,85	93	67	57	59
16	32,1	32,2	31,9	33,4	4,8	5,2	5,2	3,4	3,4	7,4	4,61	4,89	5,30	5,21	71	75	81	90
17	34,1	33,9	33,7	35,9	2,9	8,5	10,7	3,5	1,2	11,7	4,83	4,71	5,27	5,39	86	57	55	91
18	35,5	34,3	32,8	30,0	3,8	3,9	4,0	4,2	1,5	4,3	5,57	5,92	5,96	6,10	93	98	98	100
19	25,3	24,7	24,0	24,6	4,1	4,9	5,3	3,3	3,3	5,4	5,90	6,13	5,38	5,45	97	95	81	93
20	26,0	26,4	26,3	28,5	2,1	6,1	6,3	4,4	0,8	6,6	2,69	2,73	2,67	2,05	51	39	38	33
Terza Decade 21	30,4	31,3	31,2	33,0	0,5	4,0	5,3	2,6	—0,2	3,4	2,65	3,16	3,21	2,72	56	52	48	49
22	37,6	37,8	37,7	38,8	—0,8	2,3	3,3	—0,3	—3,1	3,4	2,73	3,35	4,40	4,24	63	63	76	94
23	38,1	37,4	37,5	41,3	—2,4	1,5	3,2	—0,2	—3,6	3,4		3,77	3,75	4,50		74	66	98
24	42,0	41,9	41,2	40,9	—2,2	2,3	4,7	0,9	—3,1	4,7		3,73	3,75	4,11		69	59	83
25	46,3	45,2	44,0	43,0	—0,7	2,3	3,9	0,2	—4,0	4,3	3,88	3,73	3,95	3,69	89	69	65	80
26	41,9	41,5	40,9	42,4	3,0	—0,7	1,2	—2,0	—3,5	1,4		3,57	4,01	3,96		79	81	100
27	42,2	41,3	41,0	43,5	—1,5	4,1	5,1	—2,8	—2,8	5,5	3,83	3,16	3,51		94	52	54	
28	42,2	41,2	39,9	39,7	—6,1	—3,9	—2,8	—5,6	—6,6	—2,5								
29	36,3	35,0	32,9	31,1	—7,0	—4,0	—2,3	—6,5	—7,5	—2,3								
30	30,0	29,4	28,3	29,5	—6,8	—5,7	—4,7	—2,6	—8,8	—2,6								
31	29,2	29,1	28,9	30,5	—4,0	—1,8	—1,4	—6,3	—6,3	—1,0								
Medie 1ª Decade	30,4	29,6	29,1	30,9	—0,4	1,9	2,3	0,6	—2,3	2,8	3,55	3,99	4,15	4,11	81	76	77	85
2ª Decade	32,1	31,6	31,2	31,9	2,9	5,9	6,8	3,7	0,3	7,5	4,00	4,31	4,34	4,33	74	66	61	72
3ª Decade	37,8	37,4	36,7	37,6	—3,1	0,0	1,4	—2,1	—4,5	1,6								
Mese	33,6	33,0	32,5	33,6	—0,3	2,5	3,4	0,7	—2,5	3,9								

Giorni del mese	Intensità relativa del Vento				Azimuto della direzione del vento IN GRADI SESSAGESIMALI				Quantità di cielo coperto IN DECIMI				Stato atmosferico				Altezza dell'acqua caduta IN MILLIMETRI	Altezza dell'acqua evaporata IN MILLIMETRI
	9 ant.	12 mer.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	9 pom.		
1	1	0	0	1	210			200	9	9	10	10	*ms, nb*	*sr, no*	*s*		0	
2	0	1	1	3		70	225	225	10	10	10	0	*nf*	*nf*	*sm*		0	
3	3	3	3	1	240	220	20	345	9	10	10	10	*msr*	*sr*	*sm*	*s*	2,2	
4	2	1	1	1	180	225	90	60	8	10	10	10	*s, no*	*nb*	*s, nb*	*sm*	0	
5	1	2	2	1	235	10	340	290	6	2	1	10	*rm, nb*	*sr*	*rs*	*rs, nb*	0	
6	1	0	2	1	45		20	20	10	10	10	10	*smr*	*s, no*	*sm, no*	*ms*	0	
7	0	1	2	1		200	215	180	5	4	10	0	*nf*	*rs, no*	*nf*	*no*	0	
8	0	1	1	0		180	200		3	7	4	10	*r, no*	*sr, no*	*mr*	*m, nb*	0	
9	2	3	2	2	275	30	25	305	10	10	9	10	*s, nb*	*sr, nb*	*sr*	*mr*	0	
10	1	2	1	0	340	60	225		0	1	0	0	*no*	*rs*	*mrs*	*no*	0	
11	0	0	1	1			205	190	8	10	2	0	*sr, no*	*nf*	*sr*		0	
12	3	1	1	1	180	190	160	130	0	2	0	0	*no*	*rs*			0	
13	4	4	2	1	245	235	170	100	0	0	0	0					0	
14	2	2	2	2	150	180	170	345	0	0	2	0			*rs*		0	
15	3	1	1	2	190	40	170	350	6	7	8	0	*rsm*	*rs, m*	*rs, no*		0	
16	2	3	3	1	260	270	280	285	8	7	9	0	*r, m*	*rs*	*rs*	*no*	0	
17	1	2	1	2	90	90	110	250	3	0	0	0	*rs, no*	*no*			0	
18	0	1	0	0		275			10	10	10	10	*nf*	*nf*	*nf*	*nf*	0,7	
19	0	0	0	1				325	9	10	6	10	*m, nb*	*m, nb*	*rsm*		0,3	
20	1	1	2	3	340	175	300	150	0	2	3	0		*rs*	*rs*		0	
21	1	1	1	1	70	200	215	195	1	0	0	0	*sr, no*	*r, no*			0	
22	1	1	1	0	20	40	30		1	0	0	0	*rs*	*sm*			0	
23	1	1	1	0	190	200	190		0	0	0	0		*no*	*nr*	*no*	0	
24	1	1	0	1	215	220		325	0	0	0	0	*no*	*no*	*no*		0	
25	0	2	0	0		190			0	0	0	0	*no*	*no*	*no*	*no*	0	
26	0	0	0	1				10	5	2	3	0	*rs, no*	*rs, no*	*no, s*	*no*	0	
27	2	3	2	3	220	195	200	5	1	3	0		*rsm, no*	*rs, no*	*s*	*nf*	0	
28	0	0	0	0					0	0			*nf*	*nf*	*nf*	*nf*	0	
29	0	0	1	1			200	15		5	0	0	*nf*	*nf*	*no*	*nf*	0	
30	0	1	1	1		10	20	125		0		10	*nf*	*nf*	*nf*	*nv*	0,6	
31	0	0	1	0			240		3	9	0	0	*rs, no*	*rs, no*	*r, no*		0,2	

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE DICEMBRE 1867

1868

RIASSUNTI

	MEDIE																				Altezza dell'acqua caduta
	Altezza barometrica alla temperatura di 0 gradi ed all'altitudine di metri 276 IN MILLIMETRI					Temperatura esterna al Nord IN MILLIMETRI					Tensione del Vapore IN MILLIMETRI					Umidità relativa IN CENTESIMI					IN MILLIMETRI
	9 ant.	12	3 pom.	9 pom.	compless.	9 ant.	12	3 pom.	9 pom.	compless.	9 ant.	12	3 pom.	9 pom.	compless.	9ant.	12	3 p.	9 p.	compl.	
Gennaio . . .	32,4		31,6	32,5	32,2	-1,1		2,6	0,4	0,6	4,20		4,70	4,60	4,50	95		83	95	91	72,8
Febbraio . . .	43,0		42,3	43,0	42,8	4,2		9,6	6,5	6,8	6,50		6,20	6,00	5,90	87		70	81	79	50,2
Marzo	32,0	31,9	31,2	31,7	31,7	6,7	9,1	10,1	7,9	8,4	6,70	7,06	7,06	7,01	6,96	90	80	78	86	83	90,9
Aprile	34,8	34,6	34,0	34,7	34,5	13,6	16,6	18,6	14,3	15,8	7,76	7,82	7,41	7,72	7,68	67	56	49	63	59	35,7
Maggio	36,3	36,1	35,4	35,9	35,9	17,3	19,4	20,6	17,0	18,6	10,09	10,62	10,01	10,51	10,31	69	62	56	72	65	80,7
Giugno	37,5	36,9	36,0	36,7	36,8	21,3	23,8	24,9	20,8	22,7	12,59	12,78	11,93	12,36	12,66	67	58	52	67	61	124,0
Luglio	37,0	36,6	35,9	36,1	36,4	22,2	24,6	26,2	22,6	23,9	12,90	12,91	12,78	12,93	12,87	66	58	50	65	60	41,3
Agosto	38,6	38,3	37,7	37,9	38,1	21,7	24,5	25,3	21,8	23,3	13,67	13,75	13,26	14,07	13,69	71	60	57	73	65	128,6
Settembre . .	40,5	40,1	39,3	39,7	39,9	19,3	22,1	23,2	19,0	20,9	12,17	12,77	11,91	12,35	12,30	72	64	56	75	67	48,4
Ottobre. . . .	38,0	38,0	37,4	38,1	37,9	10,6	13,5	14,6	10,9	12,4	7,11	6,76	6,52	6,70	6,77	77	59	53	70	65	72,3
Novembre . .	41,5	41,1	40,2	41,1	41,0	4,2	7,4	8,8	5,0	6,3	5,40	5,80	5,58	6,76	5,63	83	74	65	83	76	49,4
Dicembre . . .	33,6	33,0	32,5	33,6	33,2	-0,3	2,5	3,4	0,7	1,6	3,44	3,64	3,79	3,96	3,75	76	67	65	84	73	3,7
Anno.	37,1		36,2	36,7	36,7	11,6		15,7	12,2	13,4	8,54		8,34	8,75	8,56	77		61	76	70	798,0

MASSIME E MINIME ANNUALI

Altezza barometrica	massima 54,9	nel giorno	14 febbraio
	minima 19,2	id.	15 gennaio
Temperatura esterna al Nord	massima 32,0	id.	17 luglio
	minima -8,8	id.	30 dicembre
Tensione del Vapore	massima 18,11	id.	13 agosto
	minima 1,12	id.	5 ottobre
Umidità relativa	massima 100	in più giorni	
	minima 8	nei giorni 9 aprile e 5 ottobre	

L'Assistente per le osservazioni meteorologiche, DONATO LEVI

Il Direttore, ALESSANDRO DORNA

1868

NOZIONI ELEMENTARI

ED

INFORMAZIONI

IN PROPOSITO

DELL'ECCLISSE

del 6 marzo 1867.

Estratto dalla *Gazzetta Piemontese* del 5 marzo 1867, Num. 25.

TORINO
TIP. G. FAVALE E COMPAGNIA.

La luna è uno sferoide opaco, illuminato dal sole. Essa nel suo moto porta con sè un *cono d'ombra* ed un *cono di penombra*. Appunto come una sfera opaca che giri intorno ad un globo di luce molto intensa (fig. 1ª).

Il vertice V del cono d'ombra ed il vertice V' del cono di penombra, sono entrambi sulla retta dei centri del sole e della luna; e questa retta è ad un tempo asse dell'uno e dell'altro cono. Sulla medesima, il punto V sta dietro la luna nell'ombra, ed il punto V' è fra la luna ed il sole.

Con ricerche astronomiche, fondate sui moti apparenti dei corpi celesti, si sa preventivamente quando, ed in che punto O (fig. 2ª), la retta V V' dei centri del sole e della luna incontrerà la superficie terrestre. Il centro della luna, visto da O, coinciderà col centro del sole, e si avrà ivi un ecclisse *centrale* di sole. In questo modo si predicono gli ecclissi.

In conseguenza dei moti apparenti del sole e della luna, il punto O descriverà sulla superficie terrestre una linea. Questa è chiamata dagli astronomi «linea dell'ecclisse centrale», perchè da ogni suo punto l'ecclisse di sole è centrale.

Un ecclisse centrale di sole può essere *totale* od *annulare*.

L'ecclisse è totale se il punto O, da cui si osserva, sta fra la luna ed il vertice V del cono d'ombra; perchè la luna, in tal caso, coprirà interamente il sole. — Il 22 dicembre del 1870 accadrà un ecclisse totale di

Fig. 1ª

A

V'

B

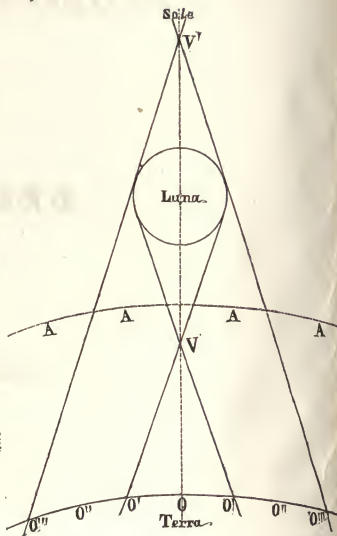
C

D

D

V

A Globo lucente.
B Sfera opaca.
C Cono di ombra.
D Cono di penombra.

Fig. 2ª

AAAA Posizione che dovrebbe avere la terra affinchè, l'ecclisse fosse totale.

sole, visibile dalla Sicilia. Nè verun altro ecclisse totale si vedrà in questo secolo dall'Italia.

L'ecclisse è annulare quando il vertice V del cono d'ombra è fra la luna ed il punto O, da cui si osserva il sole; perchè in questo caso la luna coprirà solamente la parte centrale del sole, lasciando scoperto intorno ad essa un anello lucente del disco solare.

— L'ecclisse del 6 marzo sarà annulare, e la linea dell'ecclisse centrale attraverserà l'Italia fra Eboli e Trani. Anche al di qua e al di là di questa linea, dai paesi posti nella zona che termina a Napoli e Manfredonia al Nord, ed al porto di Palinuro e Monopoli al Sud, si vedrà il sole in forma di anello. Questo anello è solamente perfetto se si osserva da un punto della linea dell'ecclisse centrale. Allontanandosi l'osservatore da questa linea, lo spessore dell'anello diminuirà da una parte e crescerà dalla parte opposta, verso cui si suppone andare l'osservatore. — La ragione di un tal fenomeno sta nel modo con cui la superficie del cono mobile d'ombra interseca la superficie della terra — Da O' si vedrà già l'anello senza spessore in un suo punto, perchè il disco della luna sembrerà di là tangente internamente alla periferia del sole. — L'osservatore uscendo dal prolungamento VO'O' del cono d'ombra, in O'', vedrà aprirsi l'anello lucente; cioè a dire, l'ecclisse non sarà più annulare ma *parziale.* Seguitando ad allontanarsi dalla linea dell'ecclisse centrale, la fase dell'ecclisse parziale diminuirà continuamente, infino a che giunto l'osservatore ad un punto O''' del contorno della penombra vedrebbe di là il sole e la luna tangenti esternamente. — Tutta l'Italia sarà immersa nel cono della penombra, e per conseguenza se il tempo ci sarà propizio, tutti potremo godere più o meno dello spettacolo dell'ecclisse. — La nostra posizione geografica favorevolissima per osservare l'ecclisse annulare del 6 marzo, e la probabilità che quivi il cielo sarà sereno, alletterà non pochi curiosi e scienziati stranieri a venire fra noi gli ultimi giorni del carnevale.

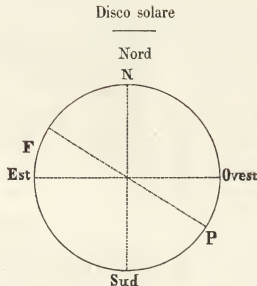
Per ciò che si è detto sul contatto esterno del sole colla luna, un ecclisse solare comincia sulla terra dove e quando il cono della penombra lunare, nell'accostarsi alla superficie terrestre, la tocca in un punto; e l'ecclisse finisce dove e quando lo stesso cono, dopo aver intersecato la terra, avrà di nuovo un solo punto comune colla medesima. — L'ecclisse del 6 marzo avrà principio a 8 ore 6 m. antim. (tempo medio di Roma) nel punto dell'Africa, posto alla latitudine boreale 12° 37', ed alla longitudine ovest da Roma di 27° 27'. Lo stesso ecclisse terminerà *cinque ore dopo* in Russia alla latitudine boreale 46° 45', ed alla longitudine est da Roma 70° 11'. — La *Gazzetta Ufficiale* pubblicò il 23 febbraio ultimo i risultati dei calcoli del direttore dell'Osservatorio di Modena sull'ecclisse, come si osserverà da dieci città italiane, fra cui Torino.

— In Torino l'ecclisse principierà alle ore *nove* antimeridiane e terminerà *otto minuti* prima di mezzogiorno, dopo aver durato *due ore e cinquantadue minuti.* Un po' avanti della metà di questa durata, verso le dieci e venticinque minuti, *nove decimi* del disco solare saranno coperti dalla luna, e questa sarà la massima fase che si osserverà da Torino. — Non meno degli istanti in cui comincierà e finirà l'ecclisse, e della grandezza del medesimo, importa sapere a priori in quai punti del disco solare avranno luogo questo principio e questa fine. Perciò dalla linea meridiana del luogo, la quale passa per piazza Castello ed il Valentino, si conduca coll'occhio un piano attraverso al centro del sole. Esso taglierà al nord il contorno di quest'astro in un punto N (fig. 3ª), Ad *un terzo* della periferia del sole, da N verso ovest, apparirà il primo punto nero P, principio dell'ecclisse; e ad *un quinto* della stessa periferia, da N verso est, sparirà l'ultimo punto nero F, fine dell'ecclisse.

Dalle spiegazioni date e da questo fatto, che il sole, la terra e la luna ad ogni periodo di 18 anni circa si trovano in posizioni rispettive identiche, emerge come anche gli antichi potessero predire gli ecclissi. I Caldei predicevano gli ecclissi in questo modo valutando un tal periodo a *diciotto anni*, da essi chiamato *saros.* Il *saros* ha la durata di 18 anni, 10,321 giorni, e serve per trovare le congiunzioni e le opposizioni del sole e della luna, durante le quali dovranno accadere gli ecclissi. Ma questi si calcolano col metodo di Bessel.

Torino, 24 febbraio 1867.

ALESSANDRO DORNA.

Fig. 3ª.

P principio dell'ecclisse.
F fine dell'ecclisse.

Formole per determinare il raggio, la gravitazione, la gravità e l'accelerazione centripeta del movimento diurno in qualsivoglia luogo della terra; ed applicazione di queste formole all'Osservatorio Astronomico di Torino.

NOTAZIONI.

r	raggio terrestre del luogo
q	gravitazione id.
g	gravità id.
c	accelerazione centripeta del movimento diurno id.
θ	inclinazione di q alla verticale id.
φ	latitudine geografica id.
φ_1	latitudine geocentrica id.
a	altitudine id.
r_o	valore di r al livello medio del mare id.
g_o	valore di g id. id.
ε	inclinazione di r alla verticale id.

$\log. \omega^2 = 9{,}7257081$

$M = 0{,}43429...$

$\text{sen}\ \alpha = \frac{c}{g} \cos \varphi$

FORMOLE.

$\varphi - \varphi_1 = 690'',65\ \text{sen}\ 2\varphi - 1'',16\ \text{sen}\ 4\varphi.$

$\log r_o = 6{,}8039182 + 0{,}0007271 \cos 2\varphi - 0{,}0000018 \cos 4\varphi$

$g_o = 9{,}80587 - 0{,}02528 \cos 2\varphi + 0{,}00014 \cos 4\varphi$

$r = a + r_o$ a meno di un metro

$\varepsilon = \varphi - \varphi_1$ a meno di un minuto secondo

$$g = g_o \left(1 - 1{,}25 \frac{a}{r_o}\right)$$

$$c = \omega^2 (a \cos \varphi + r_o \cos \varphi_1)$$

$$\log q = \log g + M \left(\frac{c}{g} \cos \varphi - \frac{1}{2} \frac{c^2}{g^2} \cos 2\varphi + \frac{1}{3} \frac{c^3}{g^3} \cos 3\varphi - \text{ecc.}\right)$$

$$\text{oppure}\ q = \frac{2 g \cos^2\left(45^\circ - \frac{\alpha}{2}\right)}{\cos \theta}$$

$$\theta = \frac{c}{g} \frac{\text{sen}\ \varphi}{\text{sen}\ 1''} - \frac{1}{2} \frac{c^2}{g^2} \frac{\text{sen}\ 2\varphi}{\text{sen}\ 1''} + \frac{1}{3} \frac{c^3}{g^3} \frac{\text{sen}\ 3\varphi}{\text{sen}\ 1''} - \text{ecc.}$$

$$\text{oppure}\ \tan \theta = \tan \alpha \tan\left(45^\circ - \frac{\alpha}{2}\right) \tan \varphi$$

La latitudine dell'Osservatorio Astronomico di Torino, e l'altitudine del centro del pallone che ivi segna il mezzogiorno medio, nell'istante del mezzogiorno, in cui si abbandona al proprio peso, sono $\varphi = 45^\circ\ 4'\ 6''$; $a = 284,^{\text{met.}}5$ (elevazione sulla Piazza Castello $11,^{\text{met.}}9$) con questi dati si trova:

$r = 6367040$
$\varepsilon = 0^\circ\ 11'\ 30''$
$q = 9{,}82220$
$g = 9{,}80524$
$c = 0{,}023991$
$\theta = 0^\circ\ 5'\ 56'',7$

Dai valori di θ ed ε risulta che in Torino la gravitazione agisce prossimamente secondo la bisettrice dell'angolo che il raggio terrestre ivi fa colla verticale.

Osservazione: con $\varphi = 48^\circ\ 50'\ 13'',0$ ed $a = 65$ si trova $g = 9{,}80898$ valore molto prossimo a 9,80896 che dopo una serie di esperienze accuratissime ora si dà per l'Osservatorio Imperiale di Parigi .(Duhamel Mécanique 1862, pag. 343, 344).

Torino, 19 marzo 1867.

ALESSANDRO DORNA.

1868

PERSEIDI O STELLE METEORICHE DEL PERIODO DI AGOSTO

OSSERVATE NEL 1867 AL REGIO OSSERVATORIO DI TORINO

I.

Dal terrazzo che è al nord dell'Osservatorio, nelle tre notti fra il *nove* ed il *dodici* del corrente agosto, osservai, in compagnia dell'Assistente per le osservazioni meteorologiche Prof. Donato Levi, dell'ex-allievo della scuola di Astronomia Angelo Charrier, degli studenti Abramo Debenedetti e Benedetto Treves, e del custode Giacomo Castino, l'apparizione delle stelle meteoriche, dette Perseidi, che si aspettano tutti gli anni, in tai giorni, da un punto del Cielo dove si piega il braccio armato di Perseo, fra le stelle *k* ed *n* di questa costellazione.

Nella prima notte osservai da 8^h 30^m pom. a 3^h ant. Nella seconda da 9^h pom. a 4^h ant. Nella terza da 9^h pom. a mezzanotte; avendo in quest'ultima soltanto più meco l'allievo ed il custode.

Lo stato atmosferico ci fu propizio; essendosi nella prima notte e nella terza il cielo mantenuto sereno; e nella seconda, in cui ebbimo la massima apparizione, rasserenato un'ora circa prima del massimo.

Ecco qui le variazioni atmosferiche, che ho fatto registrare nella seconda notte dal sig. Charrier, incaricato di tener conto delle osservazioni:

9^h 9^m pom. Cielo coperto al Nord da rade nubi; lampi all'orizzonte; vento forte da Est ad Ovest.
9 26 » Coperto al Nord ed al Nord-Est.
9 45 » Coperto fra la Grand'Orsa, Pegaso e l'Orizzonte.
11 49 » Cielo quasi coperto.
0 5 » Cirri.
1 5 » Nubi.
1 32 » Quasi sereno.
1 35 » Sereno.

Ci limitammo ad osservare la parte del cielo, che è al Nord dell'equatore. In modo che non so dire nulla delle stelle che saranno comparse e sparite nella plaga australe; se non se che, verso le tre e mezza antim. della prima notte, sono state vedute da alcuni di noi scendere al Sud tre stelle di prima grandezza, che forse non avremmo potuto osservare dal terrazzo.

Ci saranno anche sfuggite molte delle stelle meteoriche più piccole, a motivo del chiarore già piuttosto intenso della luna, la quale tramontò nelle due prime notti fra la mezza e l'una ed un quarto antimeridiane. — Distinguendo le stelle meteoriche osservate, in stelle di 1ª, 2ª e 3ª grandezza, nelle prime ore d'osservazione abbiamo vedute più stelle di 3ª grandezza al Nord ed all'Est, che non al Sud ed all'Ovest dove il chiarore della luna era maggiore.

Per osservare più assiduamente all'Est, al Nord ed all'Ovest, ci siamo divisi in tre gruppi. Guardammo ad occhio nudo; e nel campo di quattro refrattori di Fraunofer e di Dollond aventi le aperture da 73 mill. a 115 mill., con deboli ingrandimenti da 35 a 65: in modo però che tre di noi almeno non tralasciarono un istante, nelle due prime notti, di osservare senza cannocchiali.

II.

Si mossero apparentemente delle stelle in tutte le direzioni, e le loro traiettorie apparenti, prolungate avanti od indietro, concorrevano quasi tutte alla costellazione di Perseo.

Le stelle meteoriche vedute lungi dal centro di radiazione, superavano in splendore quelle osservate in vicinanza di questo punto, la qual cosa mi fa pensare che il maggiore o minor splendore delle stelle dipendeva dall'essersi esse accese in regioni più o meno basse.

Abbiamo veduti solamente due bolidi. Il primo a 2^h 30^m ant. della seconda notte, discese da ζ della grand'Orsa a Nord-Ovest, dividendosi in due. Il secondo a 10^h 26^m pom. della terza notte, si è mosso da γ di Andromeda al Cocchiere. Avevano la grandezza apparente di Giove; e la loro luce era rossastra.

Le stelle meteoriche che ci parvero uguali o superiori a Giove in splendore sono state parecchie, e lasciavano dietro di sè una fugace luminosissima coda.

Il colore delle stelle era un bel bianco. Il che mi sorprese, essendosi l'anno scorso vedute le Perseidi colorite da un bel giallo. Avvertii di ciò i miei compagni; i quali non ostante furono d'accordo in dirmi che le stelle erano bianche, e le loro code erano anche bianche.

In tutte e tre le notti, e principalmente nella seconda, quantunque col chiarore della luna nelle prime ore d'osservazione ed i crepuscoli mattutini nell'ultima ora della seconda notte, vedemmo fra la Grand'Orsa, il Toro e Perseo, per una estensione orizzontale di circa 60° ed una verticale di circa 20°, una luce insolita illuminare questa plaga del cielo. Paragonammo a più riprese siffatta luce con quella della via lattea. La seconda era assai più bianca e tranquilla della prima, la quale ne sembrava come se fosse prodotta da un incendio lontanissimo. — Mi son

fatto anch'io la seguente domanda: La luce che generalmente accompagna l'apparizione di un sistema di stelle meteoriche è ella dovuta a miriadi di queste stelle, invisibili ad occhio nudo e visibili con dei telescopii? Una simile ipotesi mi sembra molto plausibile. Abbenchè le nostre osservazioni non la confermino, se la luce da noi veduta era effettivamente prodotta dalle stelle meteoriche: poichè nel campo dei cannocchiali, quella luce indebolita dagli ingrandimenti spariva, e non comparivano in sua vece delle stelle. Nella terza notte guardai inutilmente, per trenta minuti consecutivi, fra Algenib di Perseo ed Algol, il punto del cielo che mi sembrava più lucente.

III.

Era nostro scopo principale fissare l'ora del massimo dell'apparizione. — È quest'ora diversa pei diversi centri d'osservazione, che darà il punto della massima densità del sistema d'agosto attraversata dalla terra. Sistema, a cui certamente appartiene la gran cometa del 1862, che impiegherà poco più di un secolo a ricomparire, e le di cui parti più dense può ben darsi debbano una qualche volta essere attraversate dalla terra. Questa traversata potrebbe cagionare una immensa pioggia di stelle meteoriche, che elevi grandemente, per un po' di tempo, la temperatura dell'atmosfera terrestre. — In novembre ultimo (*) notai una coincidenza fra l'apparizione delle stelle meteoriche, ed un aumento nella temperatura dell'aria. — Anche in questo agosto ho fatto una osservazione analoga. Gli estremi della temperatura a tramontana, nei giorni 9, 10, 11 e 12 del mese sono stati:

Nel giorno	*Minima*	*Massima*
9	15,8	26,8
10	17,8	29,9
11	20,6	31,0
12	19,4	29,6

Questo aumento può essere stato, in ambi i casi, prodotto da cause indipendenti dalle stelle meteoriche; ma non è tuttavia meno probabile, che crescerebbe moltissimo la temperatura dell'aria che ne circonda, se le stelle meteoriche che in essa si accendono, crescessero oltre ad un certo limite, e di numero e di grandezza. Sia pure quest'ultima soltanto apparente, poichè rimarrebbe ancora sempre il fatto dell'accensione in basse regioni, dove l'atmosfera è più densa.

Nella prima notte abbiamo veduto

56 stelle di prima grandezza;
113 » seconda » ;
65 » terza » ;

—

234 in tutto. Così ripartite riguardo al tempo in cui sono state osservate:

Da	a			Da	a		
Da $8^h\ 30^m$	a 9^h	pom.	1	Da $0^h\ 45^m$	a 1^h	ant.	15
» 9	» 9 30		1	» 1	» 1 15		15
» 9 30	» 10		3	» 1 15	» 1 30		25
» 10	» 10 30		5	» 1 30	» 1 45		19
» 10 30	» 11		5	» 1 45	» 2		22
» 11	» 11 30		12	» 2	» 2 15		22
» 11 30	» 12		14	» 2 15	» 2 30		20
» 12	» 0 15	ant.	10	» 2 30	» 2 45		15
» 0 15	» 0 30		11	» 2 45	» 3		14
» 0 30	» 0 45		11				

Ad $1^h\ 45^m$ ant. comparvero nel medesimo istante con diverse direzioni sette stelle, due delle quali di 1ª grandezza e le altre di 2ª e di 3ª. Anche in altri istanti si videro più stelle contemporaneamente.

Nella notte successiva sono state da noi vedute

98 stelle di prima grandezza;
160 » seconda » ;
96 » terza » ;

—

354 in tutto. Così ripartite:

Da	a			Da	a		
Da 9^h	a $9^h\ 30^m$	pom.	5	Da $1^h\ 45^m$	a 2^h	ant.	27
» 9 30	» 10		4	» 2	» 2 15		38
» 10	» 10 30		2	» 2 15	» 2 30		53
» 10 30	» 11		7	» 2 30	» 2 45		25
» 11	» 11 30		7	» 2 45	» 3		29
» 11 30	» 12		8	» 3	» 3 15		40
» 12	» 0 30	ant.	8	» 3 15	» 3 30		24
» 0 30	» 1		9	» 3 30	» 3 45		21
» 1	» 1 30		16	» 3 45	» 4		10
» 1 30	» 1 45		21				

Finalmente nella terza notte vedemmo

17 stelle di prima grandezza;
20 » seconda » ;
6 » terza » ;

—

43 in tutto. Delle quali:

Da	a		Da	a	
Da 9^h	a $9^h\ 30^m$	4	Da $10^h\ 30^m$	a 11^h	8
» 9 30	» 10	10	» 11	» 11 30	7
» 10	» 10 30	9	» 11 30	» 12	5

Non esito quindi a fissare, per Torino, il massimo dell'apparizione a $2^h\ 15^m$ ant. del giorno 11.

(*) Bollettino Meteorologico dell'Osservatorio, 1866. Torino.

1868

TABELLA DELLE REGISTRAZIONI

DA NOI FATTE OSSERVANDO LE STELLE METEORICHE

AVVERTENZA

Nelle prime ore, quando il punto di radiazione delle stelle meteoriche era basso, ne abbiamo indicati i movimenti colle costellazioni. Più tardi, allorchè tal punto era bastantemente vicino al zenit, trovammo più comodo indicare i moti delle stelle coi punti dell'orizzonte ai quali erano dirette.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
				1ª notte dal 9 al 10 agosto
1	8 34 pom.	2ª		Da Cassiopea alla Piccola Orsa
2	9 9	1ª		Da Cassiopea alla Grand'Orsa
3	9 37	3ª		Da Cassiopea a Cefeo
4	9 53	1ª		Dalla Giraffa alla coda della Grand'Orsa
5	9 54	3ª		Dalla ζ della Grand'Orsa ad Arturo
6	10 10	1ª		Da Cassiopea a Medusa [1]
7	10 18	2ª		Da Cefeo alla Giraffa
8	10 24	2ª		Dalla Giraffa alla Grand'Orsa
9	10 27	2ª		Dal Cigno a Cassiopea
10	id.	2ª		Id. verso Sud [2]
12	10 31	3ª		Id. id.
13	10 48	2ª		Da Cassiopea alla Polare
14	10 50	2ª		Da Pegaso all'Aquila
15	10 53	2ª		Id. id.
16	11 6	2ª		Da Pegaso a Cassiopea
17	id.	2ª	E. O	Dentro Pegaso
18	11 8	2ª		Dall'Orsa minore alla maggiore
19	11 9	2ª		Dalla Renna alla Giraffa
20	11 12	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
21	11 17	1ª		Dalla Lira ad η della Grand'Orsa
22	11 21	1ª		Da Andromeda a Pegaso
23	11 22	3ª		Id. id.
24	11 24	1ª		Da Perseo ad Auriga [3]
25	11 25	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
26	11 26	2ª		Da Cassiopea a Perseo
27	11 28	3ª		Dalla Polare alla coda della Grand'Orsa
28	11 38	2ª		Dall'Aquila verso Auriga
29	id.	2ª		Da Cassiopea verso Pegaso
30	11 42	1ª		Da Perseo al Cigno [4]
31	11 44	2ª		Dalla Polare all' α della Grand'Orsa
32	11 45	1ª		Da Perseo verso Aldebarano
33	11 49	2ª		Dalla Polare all'α della Grand'Orsa
34	11 50	2ª		Dall' α della Grand'Orsa ad Ercole
35	11 52	1ª		Da Cassiopea alla Lira [5]
36	11 53	1ª		Id. id.
37	id.	1ª		Id. id.
38	11 56	2ª		Da Cassiopea a Pegaso

1 Moto lento, splendente quasi come Giove. — 2 Due. — 3 Moto lento. — 4 Con gran striscia. — 5 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
39	11 56 pom.	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
40	11 58	2ª		Dalla Grand'Orsa alla corona boreale
41	id.	2ª		Dalla Piccola Orsa alla Grand'Orsa
42	0	2ª		Da Andromeda a Pegaso
43	0 6 ant.	2ª		Da Pegaso ad Andromeda
44	id.	2ª		Dalla Polare a Pegaso
45	0 7	2ª		Dalla Polare all' α della Grand'Orsa
46	0 9	1ª		Dalla coda della Grand'Orsa ad Arturo
47	id.	3ª	N. S	Dentro Pegaso
48	0 10	2ª		Dalla coda della Grand'Orsa ad Arturo
49	id.	1ª		Dalla Polare alla δ della Grand'Orsa
50	id.	2ª		Da Perseo alla Giraffa
51	0 12	3ª		Dal Cigno a Cassiopea
52	0 15	3ª		Dalla Lira alla Giraffa
53	id.	2ª		Da Perseo alla *c* del Cocchiere
54	0 16	2ª		Dalla Polare alla ψ della Grand'Orsa
55	id.	3ª		Id. alla γ id.
56	0 18	3ª		Dalla Giraffa a Cassiopea
57	0 19	2ª		Da Auriga alla γ della Grand'Orsa
58	0 24	3ª		Da Medusa alla Mosca
59	0 26	1ª		Dalla Polare alla coda della Grand'Orsa
60	id.	2ª		Dalla Polare ad Arturo
61	id.	2ª		Dalla Grand'Orsa ad Arturo
62	0 27	3ª		Da Perseo alla Polare
63	0 36	2ª		Dalla Polare alla Grand'Orsa
64	id.	1ª		Da Perseo alla Grand'Orsa
65	0 37	3ª		Dalla Lira a Cassiopea
66	0 38	3ª		Da Perseo ad Ariete
67	id.	3ª		Da Perseo ad Auriga
68	id.	3ª	N. E	Dentro Perseo
69	0 40	3ª		Dalla Polare alla Giraffa
70	id.	2ª		Dall'Orsa minore alla maggiore
71	0 42	1ª	S. O	Lungo la via lattea [1]
72	id.	2ª		Da Cassiopea alla Giraffa
73	0 43	3ª	N. E	Dentro Pegaso
74	0 46	2ª		Da Perseo alla testa della Grand'Orsa
75	id.	1ª		Dal Leone verso ovest.
76	id.	2ª		Id.
77	0 47	2ª		Dalla Mosca ad Auriga

1 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
78	0 56 ant.	3ª		Da Pegaso alle Pleiadi
79	0 57	3ª		Id.
80	id.	3ª		Dalla Volpe al Delfino
81	0 59	2ª		Dalla Polare alla testa della Piccola Orsa
82	id.	3ª		Dal Cigno al Leone
83	1	2ª		Dal Cigno all'Aquila
84	id.	2ª		Dalla Lira ad Ofioco
85	1 1	3ª		Dalla Lira a Cerbero
86	1 2	1ª		Dalle Pleiadi al Toro
87	1 4	3ª		Dalla Polare a Cassiopea
88	id.	3ª		Da Pegaso alla Mosca
89	id.	3ª		Dalla Lira ad Ercole
90	1 5	3ª		Da Cassiopea alla Mosca
91	id.	1ª		Da Cassiopea alla testa della Piccola Orsa [1]
92	1 8	2ª		Dalle Pleiadi al Toro
93	id.	3ª		Dalla Lira a Cerbero
94	1 9	2ª		Da Cassiopea alla Mosca
95	1 12	1ª		Da Perseo all'Aquila
96	id.	2ª		Dalla Polare alla coda della Grand'Orsa
97	1 14			Da Perseo alla Mosca
98	1 15			Da Perseo in direzioni diverse [2]
105	1 16			
106	id.	1ª		Da Perseo ai Pesci
107	id.			
108	1 19	2ª	N	
109	id.	2ª	SO	
110	id.	3ª	SO	
111	1 22	2ª	N	
112	id.	1ª	N	
113	id.	2ª	O	
114	id.	2ª	N	
115	1 24	1ª	S	
116	id.	2ª	O	
117	id.	2ª	N	
118	1 26	2ª	SO	
119	id.	1ª	SO	
120	1 28	2ª	NO	
121	id.	2ª	NO	
122	id.	1ª	O	

1 Con gran striscia. — 2 *Sette: Due* di 1ª grandezza e le altre di 2ª e di 3ª.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
123	1 30 ant.	3ª	N	
124	id.	2ª	O	
125	1 32	1ª	O	[1]
126	id.	2ª	N	
127	1 33	3ª	NO	
128	1 34	2ª	S	
129	id.	1ª	N	
130	id.	2ª	N	
131	1 37	2ª	NE	
132	id.	1ª	S	[2]
133	1 40	2ª	O	
134	id.	1ª	O	
135	1 41	1ª	SO	
136	id.	2ª	NE	
137	id.	2ª	NE	
138	id.	2ª	ENE	
139	1 42	3ª	O	
140	id.	3ª	SO	
141	1 43	3ª	SSO	
142	1 45	2ª	N	
143	id.	3ª	N	
144	id.	1ª	SSO	
145	1 46	3ª	NO	[3]
147	id.	2ª	NE	
148	id.			[4]
155	1 47	2ª	E	Da Pegaso
156	id.	2ª	NE	
157	1 48	2ª	O	Id.
158	id.	2ª	ESE	
159	1 54	1ª	S	
160	id.	2ª	O	
161	1 56	1ª	O	
162	id.	2ª	NE	
163	id.	1ª	E	
164	2	2ª	SE	
165	id.	1ª	N	
166	id.	3ª	N	
167	id.	2ª	N	
168	id.	2ª	E	

1 Con gran striscia. — 2 Con gran striscia. — 3 *Due.* — 4 *Tre* in direzioni diverse e quattro verso il sud.

1868

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
169	2 ant.	3ª	O	
170	2 2	2ª	S	
171	id.	2ª	S	
172	2 3	1ª	O	1
173	2 6	1ª	E	
174	id.	2ª	E	
175	2 8	2ª	O	
176	id.	3ª	NE	
177	id.	2ª	O	
178	id.	1ª	E	
179	2 12	2ª	NE	
180	id.	3ª	O	
181	id.	2ª	S	
182	id.	2ª	O	
183	2 14	2ª	SE	
184	id.	2ª	NO	
185	id.	2ª	N	
186	2 15	3ª	O	
187	id.	1ª	NNE	
188	2 16	1ª	NO	
189	id.	2ª	NO	
190	id.	3ª	O	In Pegaso
191	2 17	2ª	NO	
192	id.	2ª	SE	
193	2 21	1ª	E	2
194	id.	2ª	E	
195	2 22	1ª	N	
196	id.	3ª	O	
197	id.	2ª	SE	
198	2 23	2ª	N	
199	id.	1ª	SE	
200	2 25	1ª	N	
201	id.	2ª	SE	
202	id.	1ª	O	
203	2 27	1ª	N	
204	id.	2ª	NO	
205	id.	2ª	E	
206	2 30	2ª	N	
207	id.	2ª	NE	

1 Con gran striscia e splendente come Giove. — 2 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
208	2 30ant.	2ª	N	
209	id.	2ª	E	
210	id.	1ª	SE	
211	2 32	3ª	NO	
212	id.	3ª	S	
213	id.	3ª	NO	
214	id.	2ª	E	
215	2 35	3ª	N	
216	id.	2ª	O	
217	2 39	3ª	N	
218	id.	1ª	NO	
219	2 41	2ª	NO	
220	2 43	2ª	NO	
221	2 45	1ª	SE	
222	id.	1ª	SE	
223	2 49	2ª	SSO	
224	id.	2ª	NE	
225	2 50	3ª	SO	
226	id.	1ª	E	
227	2 51	3ª	SE	
228	id.	1ª	O	
229	2 53	2ª	NO	
230	id.	3ª	SE	
231	id.	3ª	NE	
232	2 54	1ª	ENE	
233	id.	2ª	SE	
234	id.	1ª	NE	

2ª notte dal 10 all'11 agosto

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
1	9 12	2ª		Da Cassiopea al Cigno
2	9 15	3ª		Id.
3	id.	2ª		Id.
4	9 16	2ª		Dal Cigno a Pegaso
5	9 26	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
6	9 41	2ª	N. S	Dentro Pegaso
7	9 45	2ª		Da Perseo alla grand'Orsa
8	9 55	3ª		Da Cassiopea alla Giraffa

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI fra cui si sono mosse le stelle meteoriche
	h. m.			
9	9 59 pom.	1ª		Dalla Polare al Levriero
10	10	2ª		Id.
11	10 14	2ª		Dal Cigno ad Andromeda
12	10 44	2ª		Da Andromeda a Pegaso
13	10 53	1ª		Id.
14	10 54	2ª		Da Cassiopea alla Polare
15	10 56	2ª		Da Cassiopea alla Giraffa.
16	10 57	1ª		Da Perseo alla Lira [1]
17	10 59	1ª		Da Pegaso a Cassiopea
18	id.	3ª		Da Perseo a Cassiopea
19	11	2ª		Dalla Polare alla coda della Grand'Orsa
20	id.	1ª		Da Cassiopea alla Lira [2]
21	11 1	2ª		Dalla coda dell'Orsa maggiore al Levriero
22	11 2	3ª		Da Cassiopea all'Aquila
23	11 21	3ª		Dal Cigno alla Polare
24	11 22	2ª		Da Perseo a Pegaso
25	11 26	3ª		Da Cassiopea alla Lira
26	11 30	3ª		Da Cassiopea a Pegaso
27	11 33	3ª		Da Andromeda a Pegaso
28	11 34	3ª		Dall'Orsa minore al Circolo murale
29	11 45	2ª		Da Cassiopea a Perseo
30	11 46	3ª		Da Cassiopea alla Giraffa
31	11 49	3ª		Da Cassiopea alla Grand'Orsa
32	11 55	2ª		Dal Cigno a Cefeo
33	11 59	2ª		Id.
34	0 ant.	1ª		Da Perseo alla testa di Medusa
35	id.	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
36	0 2	1ª		Da Perseo alla testa di Medusa
37	0 5	1ª		Da Perseo al Toro
38	0 10	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
39	0 12	2ª		Id.
40	0 20	1ª		Dal Cigno ad Andromeda
41	id.	2ª		Dalla Coda dell'Orsa maggiore al Levriero
42	0 30	2ª		Da Perseo alle Pleiadi
43	0 31	1ª		Da Cassiopea a Pegaso
44	0 48	1ª		Da Perseo ad Auriga
45	0 49	1ª		Da Perseo ad Andromeda
46	0 52	2ª		Da Perseo a Pegaso
47	0 56	2ª		Da Perseo ad Auriga

1 Con gran striscia. — 2 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI fra cui si sono mosse le stelle meteoriche
	h. m.			
48	0 57 ant.	1ª		Da Perseo alle Pleiadi
49	0 58	2ª		Dalla testa alla coda della Grand'Orsa
50	id.	2ª		Da Andromeda a Perseo
51	1	2ª		Da Perseo alla Piccola Orsa
52	1 2	1ª		Da Perseo alla Mosca [1]
53	1 4	1ª		Da Cassiopea ad Auriga
54	1 5	3ª		Da Auriga a Medusa
55	1 7	2ª		Da Perseo a Medusa
56	1 9	1ª		Da Perseo alla Mosca
57	1 12	1ª		Da Perseo a Medusa
58	id.	2ª		Dalla Grand'Orsa al Levriero
59	1 15	3ª		Da Perseo al Cocchiere
60	1 20	1ª		Da Perseo alla Giraffa
61	id.	1ª	SE	Da Perseo
62	1 24	1ª	O	Id.
63	1 25	2ª		[2]
66	1 27	3ª	O	
67	1 30	3ª	SE	
68	id.	1ª	O	
69	id.	2ª		Da Perseo alla Pleiadi
70	1 32	1ª	N	
71	id.	3ª		Id. id.
72	id.	2ª	N	Da Perseo
73	1 33	1ª		Dalla Mosca ad Auriga [3]
74	id.	3ª	N	Da Perseo
75	1 34	3ª	O	Id.
76	id.	3ª	NO	Id.
77	id.	1ª		Da Cassiopea alla Polare
78	1 35	2ª		Da Cassiopea al Cigno
79	id.	2ª		Id. id
80	id.	1ª		Da Perseo ad Ariete
81	id.	3ª	N	Da Perseo
82	1 36	1ª	N	Id.
83	id.	3ª	SE	Id.
84	1 43	2ª	N	Id.
85	1 44	1ª		Da Perseo alle Pleiadi
86	id.	3ª	E	Da Perseo
87	id.	3ª	E	Id.
88	1 45	2ª	N	Id.

1 Grossissima, veduta attraverso le nubi. — 2 *Tre* in direzioni diverse. — 3 Con gran striscia.

1868

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI fra cui si sono mosse le stelle meteoriche
	h. m.			
89	1 45 ant.	1ª	N	Da Perseo
90	id.	2ª		Id. ad Ariete
91	id.	1ª	O	Id.
92	id.	1ª	O	
93	1 46	2ª	E	
94	1 47	3ª	E	
95	id.	2ª	O	
96	id.	3ª	O	
97	1 48	2ª	NE	
98	id.	3ª	E	
99	1 50	3ª	SO	
100	id.	1ª	SO	
101	1 52	1ª	NE	
102	id.	1ª	E	
103	1 54	3ª	O	1
106	id.	3ª	NO	
107	1 55	2ª	NNO	
108	id.	3ª	OSO	
109	1 57	3ª	NE	
110	id.	3ª	N	
111	1 58	1ª	SO	
112	id.	3ª	NE	
113	id.	1ª	NNO	
114	1 59	2ª	SO	
115	2	2ª	NE	
116	id.	2ª	SE	
117	id.	3ª	NO	
118	2 1	1ª	SO	
119	id.	2ª	O	
120	2 2	3ª	SO	
121	id.	1ª	N	
122	id.	2ª	NO	
123	2 3	3ª	N	
124	id.	2ª	E	
125	id.	3ª	N	
126	id.	2ª	NO	
127	id.	2ª	E	
128	2 4	2ª	NE	
129	id.	2ª	NE	

1 *Tre.*

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI fra cui si sono mosse le stelle meteoriche
	h. m.			
130	2 4 ant.	3ª	NE	
131	2 5	2ª	O	
132	id.	1ª	N	
133	id.	2ª	N	
134	id.	2ª	N	1
135	id.	3ª	NO	
136	2 6	2ª	O	
137	id.	2ª	N	
138	id.	1ª	S	
139	id.	3ª	NE	
140	2 7	2ª	E	
141	id.	2ª	E	
142	id.	1ª	SO	
143	id.	3ª	NE	
144	id.	2ª	E	
145	2 8	3ª	N	
146	id.	1ª	E	
147	id.	3ª	E	
148	id.	2ª	O	
149	2 9	1ª	N	
150	id.	3ª	E	
151	2 12	2ª	E	
152	2 14	2ª	NE	
153	2 15	3ª	NE	
154	id.	1ª	S	2
155	id.	2ª	N	
156	2 16	2ª	E	
157	id.	3ª	E	
158	id.	3ª	NO	
159	id.	3ª	NO	
160	id.	3ª	NE	
161	id.	2ª	SO	
162	id.	2ª	N	
163	id.	1ª	E	
164	id.	1ª	E	
165	2 17	1ª	E	
166	id.	2ª	E	
167	id.	1ª	NO	
168	id.	2ª	NO	

1 Moto lento. — 2 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
169	2 17ant.	2ª	SE	
170	id.	2ª	E	
171	id.	2ª	N	
172	id.			[1]
176	id.			[2]
179	id.	3ª	E	
180	2 18	2ª	NO	
181	id.	2ª	ONO	
182	2 20	3ª	O	
183	id.	1ª	O	
184	id.	1ª	NO	
185	id.	2ª	SE	
186	2 22	3ª	S	
187	id.	2ª	E	
188	id.	1ª	SSE	
189	2 24	1ª	NE	
190	id.	3ª	SO	
191	2 25	2ª	NE	
192	id.	3ª	E	
193	id.	1ª	NE	
194	id.	2ª	E	
195	2 27	2ª	S	
196	id.	3ª	E	
197	id.	3ª	O	
198	id.	2ª	NO	
199	2 28	3ª	E	[3]
201	id.	2ª	S	
202	id.	3ª	NNO	
203	2 29	3ª	NE	
204	id.	1ª	S	
205	id.	1ª	N	
206	2 30	2ª	NO	
207	id.	1ª	NE	
208	2 31	2ª	NE	
209	id.	2ª	O	
210	2 32	1ª	NO	Dalla Grand'Orsa
211	2 33	3ª	NE	[4]
213	id.	2ª	NO	
214	id.	1ª	O	

1 *Quattro* in diverse direzioni: *una* di 1ª, *due* di 2ª ed *una* di 3ª. — 2 *Tre* id. 3 *Due.* — 4 *Due.*

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
215	2 33ant.	2ª	E	
216	2 35	1ª	NE	
217	id.	2ª	NE	
218	id.	3ª	N	
219	id.	2ª	NO	
220	2 36	2ª	N	
221	id.	2ª	N	
222	2 38	2ª	S	
223	id.	2ª	N	
224	id.	2ª	N	
225	2 40	2ª	NE	
226	id.	3ª	N	
227	2 44	2ª	E	
228	id.	2ª	N	
229	id.	2ª	E	
230	id.		N	[1]
231	2 45	2ª	E	
232	id.	2ª	NO	
233	id.	1ª	E	
234	2 47	2ª	E	
235	id.	3ª	NE	
236	2 48	2ª	N	
237	id.	1ª	O	[2]
238	id.	2ª	N	
239	2 49	1ª	NNO	
240	id.	1ª	NE	
241	id.	2ª	N	
242	id.	2ª	N	
243	id.	2ª	NNE	
244	id.	1ª	NO	[3]
245	2 50	2ª	N	
246	id.	2ª	E	
247	id.	2ª	SO	
248	id.	3ª	NE	
249	id.	1ª	NO	
250	2 51	2ª	O	
251	id.	1ª	NE	[4]
252	id.	3ª	E	[5]
254	id.	1ª	SE	

1 Bolide che si divise in due di 2ª. — 2 Bassa. — 3 Luce abbagliante. — 4 Con gran striscia. — 5 *Due.*

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
255	2 52ant.	3ª	SE	
256	id.	3ª	N	
257	2 53	2ª	N	
258	2 54	1ª	N	
259	id.	2ª	NO	
260	3	2ª	NO	
261	id.	2ª	NO	
262	id.	3ª	E	
263	id.	1ª	E	
264	id.	2ª	S	
265	3 1	2ª	SE	
266	id.	2ª	E	
267	id.	2ª	O	
268	id.	2ª	S	
269	3 2	1ª	N	
270	id.	2ª	SE	
271	id.	2ª	E	1
273	3 3	2ª	E	
274	id.	2ª	NO	
275	id.	1ª	NE	
276	id.	2ª	NO	
277	3 4	1ª	NO	
278	id.	1ª	S	
279	id.	2ª	SO	
280	3 6	1ª	NO	
281	id.	2ª	NO	
282	id.	3ª	NO	
283	3 8	2ª	N	
284	id.	1ª	O	
285	3 10	3ª	E	
286	id.	2ª	NE	
287	id.	1ª	NO	
288	id.	2ª	E	
289	id.	3ª	NE	
290	id.	3ª	NE	
291	id.	1ª	NE	
292	id.	2ª	NNE	
293	3 11	1ª	E	
294	3 12	3ª	O	

1 *Due.*

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
295	3 12ant.	3ª	E	
296	3 13	2ª	O	
297	id.	2ª	E	
298	3 14	2ª	N	
299	id.	3ª	NO	
300	3 15	2ª	SO	
301	id.	3ª	NO	
302	3 16	1ª	O	
303	id.	2ª	O	
304	3 17	2ª	SE	
305	id.	2ª	SE	
306	id.	2ª	NNE	
307	id.	2ª	NO	
308	3 19	2ª	O	
309	id.	3ª	N	
310	3 20	1ª	SE	
311	id.	3ª	N	
312	id.	2ª	O	
213	id.	3ª	E	
314	3 22	3ª	SE	
315	id.	2ª	O	
316	id.	2ª	E	
317	3 24	1ª	N	1
318	id.	3ª	NE	
319	id.	2ª	SO	
320	id.	2ª	SE	
321	id.	3ª	N	
322	3 25	3ª	N	
323	3 27	1ª	E	
324	3 30	2ª	N	
325	3 31	2ª	NO	
326	id.	3ª	NO	
327	3 33	2ª	SO	
328	id.	1ª	O	
329	3 34	3ª	NE	
330	id.	2ª	E	
331	id.	2ª	SE	
332	3 35	3ª	E	
333	id.	1ª	N	

1 Con gran striscia.

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
334	3 37 ant.	3ª	NO	
335	id.	2ª	N	
336	3 39	2ª	O	
337	id.	2ª	O	[1]
339	3 40	2ª	NO	
340	id.	3ª	NE	
341	3 42	1ª	SO	
342	id.	1ª	E	
343	3 43	2ª	SO	
344	3 44	3ª	O	
345	3 45	1ª	NE	
346	id.	3ª	NO	
347	3 47	2ª	N	
348	id.	1ª	SE	
349	3 48	2ª	NE	
350	id.	2ª	SO	
351	id.	1ª	E	
352	3 50	1ª	NO	
353	id.	3ª	N	
354	3 53	2ª	NE	
				3ª notte dall'11 al 12 agosto
1	9 25 pom.	1ª		Da Cassiopea al Cigno
2	id.	2ª		Da Cassiopea ad Auriga
3	9 28	1ª		Dal Cigno ad Andromeda
4	id.	2ª		Dal Cigno alla Piccola Orsa
5	9 30	2ª		Da Perseo alla Piccola Orsa
6	9 33	2ª		Dalla Croce alla Piccola Orsa
7	9 36	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
8	9 41	2ª		Da Andromeda a Medusa
9	id.	1ª		Da Perseo a Medusa
10	9 43	1ª		Da Cassiopea a Pegaso
11	9 45	2ª		Da Cassiopea alla Grand'Orsa
12	9 56	2ª		Dal Cigno alla Polare
13	9 58	3ª		Dal Cigno a Cassiopea
14	9 59	3ª		Da Cassiopea al Cigno
15	10	2ª		Dalla testa alla coda della Grand'Orsa

1 *Due.*

Num. d'ordine	Ore e minuti	Grandezza	Direzione	COSTELLAZIONI FRA CUI SI SONO MOSSE LE STELLE METEORICHE
	h. m.			
16	10 10 pom.	2ª		Da Perseo alla Polare
17	10 14	1ª		Dalla Polare alla Lira
18	id.	1ª		Da Perseo alla γ di Pegaso
19	10 18	2ª		Da Cassiopea alla testa della Grand'Orsa
20	10 25	2ª		Da Cassiopea a Pegaso
21	10 26	1ª	NE	Dalla γ di Andromeda al Cocchiere [1]
22	10 27	3ª	SO	Dalla Polare alla Lira
23	id.	2ª	O	Da Cassiopea alla Lira
24	10 31	3ª	O	Da Cassiopea alla Lira
25	10 36	1ª		Da Perseo a Cassiopea
26	10 40	2ª		Dalla Polare all'Orsa Maggiore
27	10 45	1ª		Da Perseo all'Orsa Maggiore
28	10 51	2ª		Da Cassiopea all'Aquila
29	10 56	1ª		Da Cassiopea alla Polare
30	10 59	1ª		Dalla Piccola Orsa alla coda della Grand'Orsa
31	id.	1ª		Da Cassiopea a Pegaso
32	11 2	3ª		Da Cassiopea al Cigno
33	11 10	1ª		Da Cassiopea alla Grand'Orsa
34	11 12	1ª		Dal Cigno a Cassiopea [2]
35	11 14	2ª		Da Cassiopea alla Polare
36	11 15	1ª		Da Perseo alla Polare
37	11 23	2ª		Da Perseo a Cassiopea
38	11 43	3ª		Dalla testa alla coda della Piccola Orsa
39	11 45	1ª		Da Cassiopea alla γ di Pegaso
40	11 46	2ª		Da Andromeda a Pegaso
41	11 48	2ª		Da Perseo al Toro
42	11 59	3ª		Da Andromeda alle Pleiadi
43	12	1ª		Da Perseo alla Capra

1 Bolide. — 2 Moto lento.

Torino, 26 agosto 1867.

Il Direttore dell'Osservatorio

ALESSANDRO DORNA

Torino, Tip. Arnaldi

1868

CATALOGO

DELLE

LEONEIDI O STELLE METEORICHE

DEL PERIODO DI NOVEMBRE

OSSERVATE NEL 1867 AL REGIO OSSERVATORIO DI TORINO

DAL DIRETTORE PROFESSORE ALESSANDRO DORNA

~~~***~~~
~~~

Nº	DATA			ORA tempo locale		OSSERVATORE	PRINCIPIO		FINE		SPLENDORE	VELOCITÀ	*Annotazioni diverse*
				h	m		AR	Decl.	AR	Decl.			
1	1867	(1) 9	Novemb.	15	8	Dorna	155°	+ 25°	180°	+ 58°	seconda	veloce	Bianca azznrrognola con striscia luminosa.
2	»	»	»	15	24	»	»	»	»	»	quarta	»	Quasi istantanea nel Leone.
3	»	»	»	15	25	»	170	+ 30	190	+ 55	»	»	Bianca.
4	»	»	»	15	41	»	160	+ 30	180	+ 47	prima	»	Bianca azznrrognola.
5	»	»	»	15	52	»	142	+ 27	140	+ 5	»	lentissima	Variabile nel colore: bianco azzurra, rossa.
6	»	»	»	15	53	»	»	»	»	»	quarta	velocissima	Bianca. Fra Procione ed α dell'Orsa maggiore. Traiettoria lunghiss^a.
7	»	»	»	16	2	»	160	+ 62	142	+ 20	prima	veloce	Bianca azznrrognola.
8	»	»	»	16	3	»	115	+ 18	140	+ 15	»	velocissima	Bianca.
9	»	»	»	16	11	»	120	+ 10	150	+ 12	terza	»	Bianca.
10	»	»	»	16	45	»	190	+ 54	215	+ 20	»	veloce	Bianca azznrrognola.
11	»	»	»	16	46	»	160	+ 65	75	+ 46	seconda	»	Bianca azzurrognola.
12	»	»	»	16	48	»	150	+ 12	185	+ 5	prima	lenta	Bianca circondata da vapori luminosi.
13	»	»	»	16	50	»	148	+ 15	151	+ 58	»	»	Bianca azzurrognola con striscia luminosa.
14	»	»	»	16	52	»	115	+ 5	150	+ 10	prima, seconda	veloce	Bianca azznrrognola.
15	»	»	»	16	57	»	112	+ 5	160	+ 15	prima	lentissima	Bianca azzurrognola con grande striscia.
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	quarta	velocissima	Dalla grand'Orsa al Leone. Bianca.
17	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Come la precedente.
18	»	»	»	17	6	»	155	+ 35	210	+ 20	»	»	Bianca azznrrognola.
19	»	»	»	17	10	»	»	»	»	»	quarta terza	»	
20	»	»	»	17	14	»	130	+ 5	150	+ 15	prima	lentissima	Variabile nel colore: bianco azzurra, rossa. Con grande striscia.
21	»	»	»	17	20	»	»	»	»	»	quarta	veloce	Biancastra. Fra Regolo ed i Gemelli.
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Come la precedente.
23	»	»	»	17	24	»	198	+ 15	260	+ 55	(Arturo)	»	Come Arturo.
24	»	»	»	17	26	»	150	+ 15	115	+ 52	terza	»	Bianca azzurrognola.
25	»	»	»	17	31	»	140	+ 15	120	+ 5	seconda	»	Bianca azznrrognola con striscia.
26	»	(2) 10	»	15	33	»	148	+ 15	120	+ 35	seconda	veloce	Bianca azznrrognola.
27	»	»	»	15	39	»	120	+ 35	145	+ 25	»	»	Bianca azzurrognola.
28	»	»	»	15	42	»	160	+ 25	160	+ 10	terza	»	Bianca azzurrognola.
29	»	»	»	15	53	»	120	+ 10	180	+ 10	terza	veloce	Bianca azzurrognola.
30	»	»	»	16	3	»	150	+ 62	150	+ 62	prima	senza moto apparente	Apparve come un globo rosso sfavillante circondato da vapori bianchi, nei quali si risolvette totalmente disparendo il tutto in meno di un secondo.
31	»	»	»	16	34	»	155	+ 35	190	+ 10	seconda	velocissima	Bianca azzurrognola.

(1) Cielo sereno ma rischiarato dalla luna il cui splendore impediva la vista delle stelle meteoriche minori.

(2) Cielo molto variabile: talora affatto coperto da densa nebbia che toglieva perfino la vista di Sirio e gran parte del chiarore della luna. Un forte vento da N NE che, squarciando a più riprese il denso velo della nebbia, discopriva il cielo e segnatamente la plaga che sta fra la grand'Orsa, Procione, la Vergine ed Arturo; la qual plaga rimase in fine frastagliata da nubi.

N°	DATA			ORA tempo locale		OSSERVATORE	PRINCIPIO		FINE		SPLENDORE	VELOCITÀ	*Annotazioni diverse*
							A R	Decl.	A R	Decl.			
				h	m								
32	1867	10	Novemb.	16	52	Dorna	180°	+ 60°	160°	+ 20°	seconda	lentissima	Biancastra come un globetto di vapore illuminato dal sole.
33	»	»	»	16	53	»	160	+ 58	200	+ 52	prima seconda	veloce	Bianca. La traiettoria cominciò e terminò dietro le nubi.
34	»	»	»	17	3	»	150	+ 25	150	+ 55	seconda	»	Bianca azzurrognola.
35	»	»	»	17	36	»	140	+ 20	200	+ 20	»	lenta	Serpeggiante. Rasentò le stelle γ, δ del Leone piegò verso ρ di questa costellazione, quindi si diresse ad Arturo. Rossiccia chiara (3).
36	»	(4) 13	»	12	1	»	130	+ 40	126	+ 42	prima	veloce	Del colore di Aldebarano. Durata 1s.
37	»	»	»	12	56	»	160	+ 65	203	+ 51	»	»	Rossiccia con striscia.
38	»	»	»	13	1	»	160	+ 35	165	+ 46	»	»	Rossiccia. Durata 1s.
39	»	»	»	13	22	»	125	+ 50	150	+ 30	»	»	Rossiccia.
40	»	»	»	13	29	»	150	+ 33	155	+ 20	seconda	lenta	Bianca. Durata $\frac{1^s}{2}$.
41	»	»	»	13	41	»	110	+ 42	40	+ 70	(Sirio)	veloce	Bianca azzurrognola abbagliante. Durata 1s.
42	»	»	»	14	3	»	166	+ 22	172	+ 15	seconda	»	Bianca azzurrognola.
43	»	»	»	14	4	»	158	+ 12	160	+ 60	prima	velocissima	Bianca.
44	»	»	»	14	6	»	148	+ 12	160	+ 63	(Sirio)	veloce	Rossiccia con striscia.
45	»	»	»	14	7	»	145	+ 20	125	+ 5	prima	»	Rossiccia con lunga striscia.
46	»	»	»	14	11	»	112	+ 30	155	+ 65	seconda	velocissima	Bianca azzurrognola.
47	»	»	»	»	»	»	20	+ 85	20	+ 60	»	veloce	Bianca azzurrognola.
48	»	»	»	14	21	»	110	+ 65	30	+ 62	(Sirio)	velocissima	Bianca rossiccia abbagliante.
49	»	»	»	14	23	»	230	+ 85	300	+ 75	seconda	veloce	Bianca.
50	»	»	»	14	41	»	160	+ 25	175	+ 15	»	»	Bianca.
51	»	»	»	»	»	»	100	+ 85	100	+ 75	prima	»	Azzurrognola.
52	»	»	»	14	56	»	135	— 10	138	— 20	splendma	lenta	Bianca e più splendida di Sirio. Si sciolse in una bianchissima pioggia di luce.
53	»	»	»	15	2	»	155	0	155	— 10	(Sirio)	veloce	Bianca.
54	»	»	»	15	21	»	150	+ 30	163	+ 25	»	lenta	Bianca.
55	»	»	»	15	27	»	148	+ 25	152	+ 65	»	lentissima	Bianca. Durata 3s.
56	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	lenta	Bianca. Fra il Leone e l'Orsa maggiore.
57	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Bianca. Nel Leone diretta alla Vergine.
58	»	»	»	»	»	»	160	+ 65	160	+ 90	seconda	velocissima	Rossiccia.
59	»	»	»	15	41	»	»	»	»	»	prima	veloce	Bianca con striscia. Fra la grand'Orsa e Cassiopea.
60	»	»	»	15	42	»	150	+ 35	40	+ 65	»	leuta	Bolide rosso con grande striscia di vapori.
61 (5)	»	»	»	15	51	»	110	+ 5	102	— 15	»	veloce	Bianca.

(3) Il cielo era coperto da un sottil velo di nebbia.

(4) Cielo variabile: vento debole di SO.; alle 11h sereno; 11h 30m s'alza della nebbia, il chiarore della luna e la nebbia lasciano solamente vedere le stelle di 1a e 2a grandezza; 12h 10m si formano delle nubi a SE, Orione coperto; 12h 23m quasi coperto; 13h 32m coperto; 13h 40m il cielo si scopre rapidamente, ma rimane un po' di nebbia; 13h 27m sereno; 15h 16m si leva dall'orizzonte una densa nebbia, il cielo australe si copre interamente. Una fitta nebbia invade poco a poco tutto il cielo; alle 16h coperto.

(5) Nelle notti dei giorni 11, 12 e 14 il cielo è sempre stato coperto.

AVVERTENZA

Per l' osservazione delle Perseidi di agosto ultimo ho fatto uso del tempo medio civile di Roma, ormai generalizzato in Italia. Qui mi attenni al tempo medio locale astronomico per uniformarmi, anche in questo, al Catalogo recentemente iniziato dall'astronomo di Milano. Per Torino si converte questo tempo in tempo medio civile di Roma, aggiungendo a tutte le date $12^h\ 19^m$.

1868

EFFEMERIDI DEL SOLE

CALCOLATE PER TORINO IN TEMPO MEDIO CIVILE DI ROMA

PER L'ANNO 1868

DALL'ASSISTENTE PROFESSORE DONATO LEVI

ECLISSI.

23 *Febbraio.* Eclisse parziale di Sole visibile a Torino.

Principio . . . . 3^h 44^m pomeridiane.

Fine . . . . 5 16 »

Grandezza dell'eclisse 0,17, preso per unità il diametro del Sole.

17 *Agosto.* Eclisse di Sole invisibile a Torino.

Gennaio

Giorno del Mese	Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	8	0	12	22	36	4	46
2	8	0	12	23	4	4	46
3	8	0	12	23	32	4	47
4	8	0	12	24	0	4	48
5	8	0	12	24	27	4	49
6	8	0	12	24	54	4	50
7	7	59	12	25	20	4	51
8	7	59	12	25	46	4	52
9	7	59	12	26	11	4	53
10	7	59	12	26	36	4	55
11	7	58	12	27	0	4	56
12	7	58	12	27	25	4	57
13	7	57	12	27	47	4	58
14	7	57	12	28	9	4	59
15	7	57	12	28	31	5	1
16	7	56	12	28	52	5	2
17	7	55	12	29	12	5	3
18	7	55	12	29	32	5	5
19	7	54	12	29	51	5	6
20	7	53	12	30	9	5	7
21	7	53	12	30	27	5	9
22	7	52	12	30	43	5	10
23	7	51	12	30	59	5	11
24	7	50	12	31	15	5	13
25	7	49	12	31	29	5	14
26	7	48	12	31	43	5	16
27	7	47	12	31	56	5	17
28	7	46	12	32	8	5	18
29	7	45	12	32	19	5	20
30	7	44	12	32	29	5	21
31	7	43	12	32	39	5	23

Febbraio

Giorno del Mese	Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	7	42	12	32	48	5	24
2	7	41	12	32	55	5	26
3	7	40	12	33	2	5	27
4	7	38	12	33	9	5	28
5	7	37	12	33	14	5	30
6	7	36	12	33	18	5	31
7	7	35	12	33	22	5	33
8	7	33	12	33	25	5	34
9	7	32	12	33	27	5	36
10	7	31	12	33	28	5	37
11	7	29	12	33	29	5	39
12	7	28	12	33	29	5	40
13	7	26	12	33	28	5	41
14	7	25	12	33	26	5	43
15	7	23	12	33	24	5	44
16	7	22	12	33	20	5	46
17	7	20	12	33	17	5	47
18	7	19	12	33	12	5	49
19	7	17	12	33	7	5	50
20	7	15	12	33	1	5	51
21	7	13	12	32	54	5	53
22	7	12	12	32	47	5	54
23	7	10	12	32	39	5	56
24	7	9	12	32	31	5	57
25	7	7	12	32	22	5	58
26	7	5	12	32	12	6	0
27	7	4	12	32	2	6	1
28	7	2	12	31	51	6	3
29	7	0	12	31	40	6	4

Marzo

Giorno del Mese	Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6	58	12	31	28	6	5
2	6	57	12	31	16	6	7
3	6	55	12	31	3	6	8
4	6	53	12	30	49	6	9
5	6	51	12	30	35	6	11
6	6	49	12	30	21	6	12
7	6	48	12	30	6	6	13
8	6	46	12	29	51	6	15
9	6	44	12	29	36	6	16
10	6	42	12	29	20	6	17
11	6	40	12	29	4	6	19
12	6	38	12	28	48	6	20
13	6	37	12	28	31	6	21
14	6	35	12	28	14	6	23
15	6	33	12	27	57	6	24
16	6	31	12	27	39	6	25
17	6	29	12	27	22	6	26
18	6	27	12	27	4	6	28
19	6	25	12	26	46	6	29
20	6	23	12	26	28	6	30
21	6	22	12	26	10	6	32
22	6	20	12	25	52	6	33
23	6	18	12	25	34	6	34
24	6	16	12	25	16	6	35
25	6	14	12	24	57	6	37
26	6	12	12	24	39	6	38
27	6	10	12	24	20	6	39
28	6	8	12	24	2	6	41
29	6	7	12	23	44	6	42
30	6	5	12	23	25	6	43
31	6	3	12	23	7	6	44

Aprile

Giorno del Mese	Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6	1	12	22	49	6	46
2	5	59	12	22	31	6	47
3	5	57	12	22	13	6	48
4	5	55	12	21	55	6	49
5	5	54	12	21	38	6	51
6	5	52	12	21	20	6	52
7	5	50	12	21	3	6	53
8	5	48	12	20	46	6	54
9	5	46	12	20	29	6	56
10	5	44	12	20	12	6	57
11	5	43	12	19	56	6	58
12	5	41	12	19	40	6	59
13	5	39	12	19	25	7	1
14	5	37	12	19	10	7	2
15	5	36	12	18	55	7	3
16	5	34	12	18	40	7	4
17	5	32	12	18	26	7	6
18	5	30	12	18	12	7	7
19	5	29	12	17	59	7	8
20	5	27	12	17	46	7	9
21	5	25	12	17	34	7	11
22	5	24	12	17	22	7	12
23	5	22	12	17	10	7	13
24	5	20	12	16	59	7	14
25	5	19	12	16	49	7	16
26	5	17	12	16	39	7	17
27	5	15	12	16	29	7	18
28	5	14	12	16	20	7	19
29	5	13	12	16	11	7	21
30	5	11	12	16	3	7	22

1868

Maggio

Giorno del Mese	Tempo medio di Roma: Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
1	5	10	12	15	56	7	23
2	5	8	12	15	49	7	24
3	5	7	12	15	42	7	26
4	5	5	12	15	36	7	27
5	5	4	12	15	31	7	28
6	5	2	12	15	26	7	29
7	5	1	12	15	21	7	30
8	5	0	12	15	18	7	32
9	4	58	12	15	15	7	33
10	4	57	12	15	12	7	34
11	4	56	12	15	10	7	35
12	4	55	12	15	9	7	36
13	4	54	12	15	8	7	37
14	4	52	12	15	8	7	39
15	4	51	12	15	8	7	40
16	4	50	12	15	9	7	41
17	4	49	12	15	10	7	42
18	4	48	12	15	12	7	43
19	4	47	12	15	15	7	44
20	4	46	12	15	18	7	45
21	4	45	12	15	22	7	46
22	4	44	12	15	26	7	47
23	4	43	12	15	31	7	48
24	4	42	12	15	37	7	49
25	4	42	12	15	42	7	50
26	4	41	12	15	49	7	51
27	4	40	12	15	55	7	52
28	4	39	12	16	3	7	53
29	4	39	12	16	10	7	54
30	4	38	12	16	18	7	55
31	4	37	12	16	27	7	56

Giugno

Giorno del Mese	Tempo medio di Roma: Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
1	4	37	12	16	36	7	57
2	4	36	12	16	45	7	58
3	4	36	12	16	55	7	58
4	4	35	12	17	5	7	59
5	4	35	12	17	15	8	0
6	4	35	12	17	26	8	0
7	4	34	12	17	36	8	1
8	4	34	12	17	48	8	2
9	4	34	12	17	59	8	2
10	4	34	12	18	11	8	3
11	4	33	12	18	23	8	4
12	4	33	12	18	35	8	4
13	4	33	12	18	48	8	5
14	4	33	12	19	0	8	5
15	4	33	12	19	13	8	6
16	4	33	12	19	26	8	6
17	4	33	12	19	39	8	6
18	4	33	12	19	52	8	7
19	4	33	12	20	5	8	7
20	4	33	12	20	18	8	7
21	4	34	12	20	31	8	7
22	4	34	12	20	44	8	7
23	4	34	12	20	57	8	8
24	4	34	12	21	10	8	8
25	4	35	12	21	23	8	8
26	4	35	12	21	35	8	8
27	4	36	12	21	48	8	8
28	4	36	12	22	0	8	8
29	4	37	12	22	12	8	8
30	4	37	12	22	24	8	8

Luglio

Giorno del Mese	Tempo medio di Roma: Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
1	4	38	12	22	35	8	7
2	4	38	12	22	46	8	7
3	4	39	12	22	57	8	7
4	4	39	12	23	8	8	7
5	4	40	12	23	18	8	6
6	4	41	12	23	28	8	6
7	4	41	12	23	38	8	5
8	4	42	12	23	47	8	5
9	4	43	12	23	56	8	4
10	4	44	12	24	5	8	4
11	4	44	12	24	13	8	3
12	4	45	12	24	20	8	3
13	4	46	12	24	27	8	2
14	4	47	12	24	34	8	2
15	4	48	12	24	40	8	1
16	4	49	12	24	46	8	0
17	4	50	12	24	51	7	59
18	4	51	12	24	56	7	59
19	4	52	12	25	0	7	58
20	4	53	12	25	4	7	57
21	4	54	12	25	7	7	56
22	4	55	12	25	10	7	55
23	4	56	12	25	12	7	54
24	4	57	12	25	13	7	53
25	4	58	12	25	14	7	52
26	4	59	12	25	14	7	51
27	5	0	12	25	13	7	50
28	5	1	12	25	12	7	49
29	5	2	12	25	11	7	47
30	5	3	12	25	8	7	46
31	5	4	12	25	5	7	45

Agosto

Giorno del Mese	Tempo medio di Roma: Nascere del Sole h	m	Passaggio del Sole al meridiano h	m	s	Tramontare del Sole h	m
1	5	6	12	25	2	7	44
2	5	7	12	24	58	7	42
3	5	8	12	24	53	7	41
4	5	9	12	24	47	7	40
5	5	10	12	24	41	7	38
6	5	11	12	24	35	7	37
7	5	12	12	24	28	7	36
8	5	14	12	24	20	7	34
9	5	15	12	24	12	7	33
10	5	16	12	24	3	7	31
11	5	17	12	23	53	7	30
12	5	18	12	23	44	7	28
13	5	20	12	23	33	7	27
14	5	21	12	23	22	7	25
15	5	22	12	23	11	7	24
16	5	23	12	22	59	7	22
17	5	25	12	22	46	7	20
18	5	26	12	22	33	7	19
19	5	27	12	22	20	7	17
20	5	28	12	22	6	7	15
21	5	29	12	21	51	7	14
22	5	30	12	21	36	7	12
23	5	32	12	21	21	7	10
24	5	33	12	21	5	7	9
25	5	34	12	20	49	7	7
26	5	35	12	20	32	7	5
27	5	36	12	20	15	7	4
28	5	38	12	19	57	7	2
29	5	39	12	19	39	7	0
30	5	40	12	19	21	6	58
31	5	41	12	19	3	6	56

Settembre

GIORNO del Mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						
	Nascere del Sole		Passaggio del Sole al meridiano			Tramontare del Sole	
	h	m	h	m	s	h	m
1	5	42	12	18	44	6	54
2	5	44	12	18	25	6	53
3	5	45	12	18	5	6	51
4	5	46	12	17	46	6	49
5	5	47	12	17	26	6	47
6	5	48	12	17	6	6	45
7	5	50	12	16	45	6	43
8	5	51	12	16	25	6	41
9	5	52	12	16	4	6	39
10	5	53	12	15	44	6	38
11	5	54	12	15	23	6	36
12	5	56	12	15	2	6	34
13	5	57	12	14	41	6	32
14	5	58	12	14	20	6	30
15	5	59	12	13	59	6	28
16	6	0	12	13	38	6	26
17	6	2	12	13	17	6	24
18	6	3	12	12	56	6	22
19	6	4	12	12	35	6	21
20	6	5	12	12	14	6	19
21	6	6	12	11	53	6	17
22	6	8	12	11	32	6	15
23	6	9	12	11	11	6	13
24	6	10	12	10	51	6	11
25	6	11	12	10	30	6	9
26	6	13	12	10	10	6	7
27	6	14	12	9	50	6	5
28	6	15	12	9	30	6	3
29	6	16	12	9	10	6	1
30	6	17	12	8	51	6	0

Ottobre

GIORNO del Mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						
	Nascere del Sole		Passaggio del Sole al meridiano			Tramontare del Sole	
	h	m	h	m	s	h	m
1	6	19	12	8	31	5	58
2	6	20	12	8	13	5	56
3	6	21	12	7	54	5	54
4	6	22	12	7	36	5	52
5	6	24	12	7	18	5	50
6	6	25	12	7	0	5	48
7	6	26	12	6	43	5	46
8	6	28	12	6	27	5	45
9	6	29	12	6	11	5	43
10	6	30	12	5	55	5	41
11	6	31	12	5	40	5	39
12	6	33	12	5	25	5	37
13	6	34	12	5	11	5	36
14	6	35	12	4	58	5	34
15	6	37	12	4	46	5	32
16	6	38	12	4	32	5	31
17	6	39	12	4	20	5	29
18	6	41	12	4	9	5	27
19	6	42	12	3	58	5	25
20	6	43	12	3	48	5	24
21	6	45	12	3	39	5	22
22	6	46	12	3	30	5	20
23	6	47	12	3	22	5	19
24	6	49	12	3	15	5	17
25	6	50	12	3	8	5	16
26	6	51	12	3	2	5	14
27	6	53	12	2	57	5	13
23	6	54	12	2	52	5	11
29	6	56	12	2	48	5	9
30	6	57	12	2	45	5	8
31	6	58	12	2	43	5	6

Novembre

GIORNO del Mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						
	Nascere del Sole		Passaggio del Sole al meridiano			Tramontare del Sole	
	h	m	h	m	s	h	m
1	7	0	12	2	42	5	5
2	7	1	12	2	41	5	4
3	7	2	12	2	41	5	2
4	7	4	12	2	42	5	1
5	7	6	12	2	44	5	0
6	7	7	12	2	47	4	58
7	7	8	12	2	50	4	57
8	7	9	12	2	55	4	56
9	7	11	12	3	0	4	55
10	7	12	12	3	6	4	53
11	7	14	12	3	13	4	52
12	7	15	12	3	21	4	51
13	7	17	12	3	30	4	50
14	7	18	12	3	40	4	49
15	7	19	12	3	50	4	48
16	7	21	12	4	1	4	47
17	7	22	12	4	13	4	46
18	7	23	12	4	26	4	45
19	7	25	12	4	40	4	44
20	7	26	12	4	55	4	44
21	7	27	12	5	10	4	43
22	7	28	12	5	26	4	42
23	7	30	12	5	43	4	41
24	7	31	12	6	1	4	41
25	7	32	12	6	19	4	40
26	7	34	12	6	38	4	39
27	7	35	12	6	58	4	39
28	7	36	12	7	18	4	38
29	7	37	12	7	40	4	38
30	7	38	12	8	2	4	37

Dicembre

GIORNO del Mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						
	Nascere del Sole		Passaggio del Sole al meridiano			Tramontare del Sole	
	h	m	h	m	s	h	m
1	7	40	12	8	24	4	37
2	7	41	12	8	47	4	36
3	7	42	12	9	11	4	36
4	7	43	12	9	35	4	36
5	7	44	12	10	0	4	36
6	7	45	12	10	26	4	35
7	7	46	12	10	52	4	35
8	7	47	12	11	19	4	35
9	7	48	12	11	46	4	35
10	7	49	12	12	13	4	35
11	7	50	12	12	41	4	35
12	7	51	12	13	9	4	35
13	7	52	12	13	38	4	35
14	7	52	12	14	7	4	36
15	7	53	12	14	36	4	36
16	7	54	12	15	5	4	36
17	7	55	12	15	35	4	36
18	7	55	12	16	5	4	37
19	7	56	12	16	34	4	37
20	7	56	12	17	4	4	38
21	7	57	12	17	34	4	38
22	7	57	12	18	4	4	39
23	7	58	12	18	34	4	39
24	7	58	12	19	4	4	40
25	7	59	12	19	34	4	40
26	7	59	12	20	4	4	41
27	7	59	12	20	33	4	42
28	7	59	12	21	3	4	43
29	8	0	12	21	32	4	43
30	8	0	12	22	1	4	44
31	8	0	12	22	29	4	45

EFFEMERIDI DELLA LUNA

CALCOLATE PER TORINO IN TEMPO MEDIO CIVILE DI ROMA

PER L'ANNO 1868

DALL'ASSISTENTE PROFESSORE GIUSEPPE MAZZOLA

Gennaio

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	11	27 (Matt.)	5	15 (Sera)	11	11 (S.)	7
2	11	54	6	0	—	—	8
3	0	23 (Sera)	6	46	0	14 (Mattino)	9
4	0	53	7	35	1	19	10
5	1	27	8	26	2	26	11
6	2	6	9	21	3	35	12
7	2	52	10	21	4	45	13
8	3	47	11	23	5	54	14
9	4	51	—	—	6	59	15
10	6	1	0	26 (Mattino)	7	57	16
11	7	15	1	28	8	48	17
12	8	30	2	28	9	31	18
13	9	42	3	25	10	9	19
14	10	53	4	18	10	43	20
15	—	—	5	8	11	14	21
16	0	0 (Mattino)	5	56	11	44	22
17	1	5	6	44	0	14 (Sera)	23
18	2	8	7	30	0	46	24
19	3	9	8	17	1	21	25
20	4	7	9	4	1	59	26
21	5	2	9	52	2	40	27
22	5	52	10	39	3	26	28
23	6	39	11	27	4	17	29
24	7	22	0	14 (Sera)	5	10	30
25	7	58	1	0	6	7	1
26	8	32	1	45	7	5	2
27	9	2	2	30	8	4	3
28	9	31	3	14	9	4	4
29	9	59	3	58	10	5	5
30	10	26	4	43	11	8	6
31	10	55	5	29	—	—	7

Primo quarto il 3 a 4h 52m di mattino.
Luna piena il 9 a 11 42 di sera.
Ultimo quarto il 16 a 5 53 di sera.
Luna nuova il 24 a 8 8 di sera.

Febbraio

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	11	26 (M.)	6	18 (Sera)	0	12 (Mattino)	8
2	0	2 (Sera)	7	9	1	18	9
3	0	43	8	4	2	25	10
4	1	31	9	3	3	32	11
5	2	28	10	4	4	37	12
6	3	35	11	6	5	38	13
7	4	45	—	—	6	33	14
8	6	0	0	7 (Mattino)	7	20	15
9	7	16	1	6	8	2	16
10	8	30	2	2	8	38	17
11	9	41	2	56	9	11	18
12	10	50	3	47	9	43	19
13	11	56	4	36	10	15	20
14	—	—	5	25	10	47	21
15	0	59 (Mattino)	6	13	11	21	22
16	1	59	7	0	11	59	23
17	2	55	7	48	0	39 (Sera)	24
18	3	48	8	36	1	23	25
19	4	36	9	23	2	12	26
20	5	19	10	10	3	5	27
21	5	58	10	57	3	59	28
22	6	33	11	43	4	58	29
23	7	5	0	28 (Sera)	5	57	30
24	7	34	1	12	6	57	1
25	8	3	1	57	7	59	2
26	8	31	2	42	9	1	3
27	8	59	3	27	10	5	4
28	9	30	4	15	11	9	5
29	10	3	5	5	—	—	6

Primo quarto il 1° a 7h 5m di sera.
Luna piena l' 8 a 10 25 di mattino.
Ultimo quarto il 15 a 10 6 di mattino.
Luna nuova il 23 a 3 10 di sera.

Marzo

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	10	41 (Matt.)	5	57 (Sera)	0	15 (Mattino)	7
2	11	25	6	52	1	21	8
3	0	16 (Sera)	7	50	2	24	9
4	1	15	8	49	3	25	10
5	2	22	9	49	4	19	11
6	3	33	10	48	5	9	12
7	4	47	11	44	5	52	13
8	6	2	—	—	6	31	14
9	7	16	0	39 (Mattino)	7	6	15
10	8	27	1	32	7	39	16
11	9	36	2	23	8	11	17
12	10	43	3	14	8	44	18
13	11	46	4	3	9	17	19
14	—	—	4	52	9	54	20
15	0	46 (Mattino)	5	41	10	34	21
16	1	41	6	30	11	18	22
17	2	31	7	18	0	5 (Sera)	23
18	3	16	8	5	0	57	24
19	3	56	8	52	1	51	25
20	4	33	9	38	2	48	26
21	5	6	10	23	3	47	27
22	5	36	11	8	4	47	28
23	6	5	11	53	5	49	29
24	6	33	0	38 (Sera)	6	52	1
25	7	2	1	24	7	56	2
26	7	32	2	12	9	2	3
27	8	4	3	2	10	8	4
28	8	41	3	54	11	14	5
29	9	23	4	48	—	—	6
30	10	11	5	44	0	18 (Matt.)	7
31	11	7	6	42	1	19	8

Primo quarto il 2 a 5h 38m di mattino.
Luna piena l' 8 a 9 12 di sera.
Ultimo quarto il 16 a 4 18 di mattino.
Luna nuova il 24 a 7 48 di mattino.
Primo quarto il 31 a 1 15 di sera.

Aprile

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	0	9 (Sera)	7	39 (Sera)	2	15 (Mattino)	9
2	1	17	8	37	3	4	10
3	2	28	9	32	3	48	11
4	3	40	10	26	4	27	12
5	4	53	11	19	5	2	13
6	6	4	—	—	5	35	14
7	7	14	0	10 (Mattino)	6	7	15
8	8	23	1	1	6	39	16
9	9	29	1	51	7	12	17
10	10	32	2	41	7	48	18
11	11	30	3	31	8	27	19
12	—	—	4	21	9	10	20
13	0	23 (Mattino)	5	10	9	57	21
14	1	11	5	58	10	47	22
15	1	51	6	46	11	41	23
16	2	32	7	32	0	37 (Sera)	24
17	3	6	8	17	1	35	25
18	3	37	9	2	2	35	26
19	4	6	9	47	3	36	27
20	4	34	10	32	4	38	28
21	5	2	11	18	5	43	29
22	5	32	0	5 (Sera)	6	49	30
23	6	4	0	55	7	56	1
24	6	39	1	47	9	4	2
25	7	20	2	42	10	11	3
26	8	7	3	39	11	14	4
27	9	1	4	37	—	—	5
28	10	2	5	35	0	12 (Sera)	6
29	11	8	6	32	1	4	7
30	0	17 (S.)	7	27	1	49	8

Luna piena il 7 a 8h 6m di mattino.
Ultimo quarto il 14 a 11 24 di sera.
Luna nuova il 22 a 9 9 di sera.
Primo quarto il 29 a 7 7 di sera.

1868

Maggio

Giorno del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	Giorno della Luna
1	1 Sera	28	8 Sera	20	2 Mattino	28	9
2	2	38	9	12	3	3	10
3	3	48	10	2	3	36	11
4	4	58	10	52	4	7	12
5	6	6	11	42	4	37	13
6	7	13	—	—	5	10	14
7	8	17	0 Mattino	31	5	44	15
8	9	18	1	21	6	21	16
9	10	14	2	11	7	2	17
10	11	5	3	1	7	47	18
11	11	50	3	51	8	37	19
12	—	—	4	39	9	29	20
13	0 Mattino	30	5	26	10	25	21
14	1	6	6	11	11	22	22
15	1	38	6	56	0 Sera	21	23
16	2	7	7	41	1	21	24
17	2	36	8	25	2	22	25
18	3	3	9	10	3	25	26
19	3	30	9	56	4	30	27
20	4	2	10	45	5	38	28
21	4	35	11	36	6	48	29
22	5	14	0 Sera	31	7	56	1
23	5	59	1	29	9	3	2
24	6	52	2	28	10	5	3
25	7	52	3	28	11	1	4
26	8	58	4	27	11	49	5
27	10	7	5	24	—	—	6
28	11	18	6	18	0 Mattino	31	7
29	0 Sera	29	7	10	1	7	8
30	1	38	8	0	1	40	9
31	2	48	8	48	2	10	10

Luna piena il 6 a 7h 26m di sera.
Ultimo quarto il 14 a 6 4 di sera.
Luna nuova il 22 a 7 25 di mattino.
Primo quarto il 29 a 0 30 di mattino.

Giugno

Giorno del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	Giorno della Luna
1	3 Sera	55	9 Sera	37	2 Mattino	41	11
2	5	1	10	25	3	11	12
3	6	5	11	15	3	43	13
4	7	7	—	—	4	19	14
5	8	5	0 Mattino	4	4	58	15
6	8	59	0	54	5	41	16
7	9	46	1	44	6	28	17
8	10	29	2	32	7	20	18
9	11	6	3	20	8	14	19
10	11	39	4	6	9	11	20
11	—	—	4	51	10	9	21
12	0 Mattino	9	5	35	11	8	22
13	0	37	6	19	0 Sera	8	23
14	1	4	7	3	1	9	24
15	1	31	7	47	2	13	25
16	2	0	8	34	3	18	26
17	2	31	9	23	4	25	27
18	3	7	10	16	5	34	28
19	3	49	11	13	6	44	29
20	4	38	0 Sera	12	7	49	30
21	5	35	1	14	8	50	1
22	6	41	2	15	9	44	2
23	7	52	3	15	10	29	3
24	9	5	4	12	11	9	4
25	10	18	5	6	11	43	5
26	11	29	5	57	—	—	6
27	0 Sera	39	6	47	0 Mattino	15	7
28	1	47	7	35	0	45	8
29	2	53	8	23	1	15	9
30	3	56	9	12	1	46	10

Luna piena il 5 a 7h 44m di mattino.
Ultimo quarto il 13 a 11 3 di mattino.
Luna nuova il 20 a 3 33 di sera.
Primo quarto il 27 a 6 40 di mattino.

Luglio

Giorno del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	Giorno della Luna
1	4 Sera	59	10 Sera	0	2 Mattino	20	11
2	5	58	10	49	2	57	12
3	6	53	11	39	3	38	13
4	7	43	—	—	4	23	14
5	8	27	0 Mattino	28	5	13	15
6	9	6	1	16	6	6	16
7	9	41	2	2	7	3	17
8	10	12	2	48	8	0	18
9	10	41	3	32	8	59	19
10	11	8	4	16	9	58	20
11	11	35	4	59	10	58	21
12	—	—	5	42	11	59	22
13	0 Mattino	1	6	27	1 Sera	2	23
14	0	30	7	13	2	6	24
15	1	3	8	3	3	13	25
16	1	40	8	57	4	21	26
17	2	24	9	54	5	28	27
18	3	17	10	54	6	31	28
19	4	19	11	56	7	30	29
20	5	28	0 Sera	58	8	21	1
21	6	42	1	58	9	5	2
22	7	58	2	55	9	42	3
23	9	13	3	50	10	16	4
24	10	26	4	42	10	48	5
25	11	36	5	32	11	19	6
26	0 Sera	44	6	21	11	51	7
27	1	49	7	9	—	—	8
28	2	53	7	58	0 Mattino	23	9
29	3	52	8	47	0	58	10
30	4	48	9	36	1	38	11
31	5	40	10	24	2	21	12

Luna piena il 4 a 9h 29m di sera.
Ultimo quarto il 13 a 1 30 di mattino.
Luna nuova il 19 a 10 46 di sera.
Primo quarto il 26 a 2 41 di sera.

Agosto

Giorno del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	Giorno della Luna
1	6 Sera	26	11 S.	12	3 Mattino	9	13
2	7	7	—	—	4	1	14
3	7	43	0 Mattino	0	4	56	15
4	8	15	0	46	5	53	16
5	8	45	1	30	6	52	17
6	9	12	2	14	7	51	18
7	9	38	2	57	8	50	19
8	10	5	3	40	9	50	20
9	10	33	4	24	10	51	21
10	11	2	5	9	11	54	22
11	11	36	5	56	0 Sera	58	23
12	—	—	6	46	2	4	24
13	0 Mattino	16	7	39	3	9	25
14	1	3	8	36	4	12	26
15	1	59	9	36	5	12	27
16	3	3	10	37	6	6	28
17	4	14	11	39	6	54	29
18	5	30	0 Sera	38	7	35	1
19	6	47	1	35	8	12	2
20	8	4	2	30	8	46	3
21	9	17	3	23	9	18	4
22	10	29	4	14	9	50	5
23	11	37	5	4	10	23	6
24	0 Sera	43	5	54	10	58	7
25	1	45	6	43	11	37	8
26	2	43	7	32	—	—	9
27	3	36	8	21	0 Mattino	20	10
28	4	24	9	9	1	6	11
29	5	6	9	57	1	57	12
30	5	44	10	43	2	51	13
31	6	17	11	28	3	47	14

Luna piena il 3 a 0h 41m di sera.
Ultimo quarto l' 11 a 1 18 di sera.
Luna nuova il 18 a 6 1 di mattino.
Primo quarto il 25 a 1 36 di mattino.

Settembre

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6 Sera	48	—		4 Mattino	45	15
2	7	16	0 Mattino	12	5	44	16
3	7	42	0	56	6	44	17
4	8	9	1	39	7	44	18
5	8	36	2	22	8	45	19
6	9	5	3	7	9	47	20
7	9	37	3	53	10	50	21
8	10	13	4	41	11	54	22
9	10	56	5	32	0 Sera	58	23
10	11	46	6	26	2	1	24
11	—		7	23	2	59	25
12	0 Mattino	45	8	21	3	55	26
13	1	51	9	21	4	43	27
14	3	3	10	20	5	27	28
15	4	19	11	17	6	5	29
16	5	36	0 Sera	13	6	40	30
17	6	52	1	8	7	14	1
18	8	5	2	0	7	46	2
19	9	18	2	53	8	19	3
20	10	27	3	44	8	55	4
21	11	33	4	35	9	33	5
22	0 Sera	34	5	26	10	15	6
23	1	30	6	16	11	1	7
24	2	19	7	5	11	50	8
25	3	5	7	53	—		9
26	3	44	8	40	0 Mattino	43	10
27	4	19	9	25	1	39	11
28	4	50	10	9	2	37	12
29	5	18	10	53	3	36	13
30	5	45	11	37	4	35	14

Luna piena il 2 a 4h 47m di mattino.
Ultimo quarto il 9 a 10 53 di sera.
Luna nuova il 16 a 2 9 di sera.
Primo quarto il 23 a 4 11 di sera.

Ottobre

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6 Sera	12	—		5 Mattino	36	15
2	6	39	0 Mattino	20	6	37	16
3	7	9	1	5	7	40	17
4	7	39	1	52	8	44	18
5	8	14	2	39	9	47	19
6	8	54	3	29	10	52	20
7	9	42	4	22	11	55	21
8	10	36	5	17	0 Sera	53	22
9	11	37	6	13	1	48	23
10	—		7	11	2	38	24
11	0 Mattino	45	8	8	3	22	25
12	1	57	9	4	4	0	26
13	3	12	10	0	4	36	27
14	4	26	10	53	5	9	28
15	5	40	11	46	5	41	29
16	6	54	0 Sera	38	6	14	1
17	8	5	1	30	6	48	2
18	9	14	2	23	7	25	3
19	10	19	3	15	8	7	4
20	11	20	4	7	8	52	5
21	0 Sera	14	4	57	9	41	6
22	1	1	5	46	10	33	7
23	1	43	6	34	11	29	8
24	2	18	7	20	—		9
25	2	51	8	5	0 Mattino	26	10
26	3	21	8	49	1	24	11
27	3	48	9	32	2	24	12
28	4	15	10	16	3	24	13
29	4	42	11	0	4	25	14
30	5	9	11	46	5	28	15
31	5	39	—		6	32	16

Luna piena il 1° a 8h 47m di sera.
Ultimo quarto il 9 a 7 3 di mattino.
Luna nuova il 15 a 11 51 di sera.
Primo quarto il 23 a 10 32 di mattino.
Luna piena il 31 a 11 55 di mattino.

Novembre

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6 Sera	13	0 Mattino	34	7 Mattino	38	17
2	6	52	1	24	8	44	18
3	7	38	2	17	9	49	19
4	8	31	3	12	10	49	20
5	9	30	4	9	11	46	21
6	10	35	5	6	0 Sera	37	22
7	11	45	6	3	1	22	23
8	—		6	58	2	1	24
9	0 Mattino	56	7	51	2	37	25
10	2	9	8	44	3	9	26
11	3	21	9	36	3	40	27
12	4	33	10	27	4	11	28
13	5	45	11	18	4	44	29
14	6	54	0 Sera	10	5	19	1
15	8	1	1	2	5	58	2
16	9	5	1	55	6	41	3
17	10	3	2	46	7	29	4
18	10	54	3	37	8	21	5
19	11	39	4	26	9	16	6
20	0 Sera	18	5	14	10	14	7
21	0	52	5	59	11	12	8
22	1	23	6	43	—		9
23	1	50	7	26	0 Mattino	11	10
24	2	17	8	9	1	10	11
25	2	43	8	53	2	11	12
26	3	9	9	38	3	12	13
27	3	38	10	25	4	17	14
28	4	11	11	15	5	21	15
29	4	47	—		6	28	16
30	5	31	0 M.	7	7	35	17

Ultimo quarto il 7 a 2h 36m di sera.
Luna nuova il 14 a 11 45 di mattino.
Primo quarto il 22 a 7 36 di mattino.
Luna piena il 30 a 1 50 di mattino.

Dicembre

GIORNO del Mese	Nascere della Luna h	m	Passaggio della Luna al meridiano h	m	Tramontare della Luna h	m	GIORNO della Luna
	TEMPO MEDIO DI ROMA						
1	6 Sera	22	1 Mattino	3	8 Mattino	40	18
2	7	20	2	1	9	40	19
3	8	26	3	0	10	35	20
4	9	35	3	58	11	23	21
5	10	47	4	55	0 Sera	4	22
6	11	59	5	49	0	40	23
7	—		6	41	1	13	24
8	1 Mattino	10	7	32	1	43	25
9	2	20	8	22	2	13	26
10	3	30	9	11	2	44	27
11	4	39	10	2	3	17	28
12	5	47	10	53	3	53	29
13	6	51	11	45	4	34	30
14	7	51	0 Sera	36	5	20	1
15	8	45	1	27	6	9	2
16	9	34	2	18	7	4	3
17	10	16	3	6	8	1	4
18	10	52	3	53	9	0	5
19	11	24	4	38	9	58	6
20	11	52	5	21	10	57	7
21	0 Sera	19	6	4	11	55	8
22	0	45	6	46	—		9
23	1	10	7	29	0 Mattino	57	10
24	1	38	8	15	1	58	11
25	2	7	9	2	3	1	12
26	2	41	9	53	4	7	13
27	3	21	10	47	5	14	14
28	4	8	11	45	6	21	15
29	5	4	—		7	25	16
30	6	8	0 Matt.	45	8	24	17
31	7	19	1	46	9	17	18

Ultimo quarto il 6 a 10h 23m di sera.
Luna nuova il 14 a 2 23 di mattino.
Primo quarto il 22 a 5 17 di mattino.
Luna piena il 29 a 2 37 di sera.

1868

DONI

FATTI AL REGIO OSSERVATORIO DELL'UNIVERSITA' DI TORINO

Nell'Anno 1867

Meteorologische Beobachtungen der Sternwarte zu München.

Ministero d'agricoltura, industria e commercio. Pubblicazioni.

Bullettino meteorologico dell'Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri, con corrispondenza dell'Osservatorio del Seminario di Alessandria.

Bullettino meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano con corrispondenza bibliografica per l'avanzamento della fisica terrestre.

Bullettino nautico e geografico in Roma — Appendice alla Romana Corrispondenza Scientifica, anno XIX.

Osservazioni meteorologiche di Urbino — dal N. 1 al 15.

Bullettino trimestrale del Club Alpino di Torino.

Astronomical and meteorological observations made at the United States naval observatory during the year 1863.

Idem . . . . 1864.

Annual report of the board of Regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expeditures and conditions of the institutions for the year 1864.

Bullettino meteorologico del Regio Osservatorio di Palermo.

Bullettino delle osservazioni fatte in Roma da Catterina Scarpellini — Annate 1866 e 1867.

La gran pioggia delle stelle cadenti, ragguaglio di Catterina Scarpellini; Roma, 1867.

Atti della Regia Accademia delle Scienze di Torino.

Meteorologische Beobactungen an der K. K. Sternwarte in Wien von 1839 bis 1855 — Wien, 1866.

Annalen der K. K. Sternwarte in Wien herausgegeben von Carl von Littrow Director. — Iahrgang, 1863.

Physiche zusammenkünfte von Asteroiden in jahre 1857-62 von Carl von Littrow.

Statistica udometrica della Città di Ivrea cogli estremi termometrici di ciascun anno, estratta da un trentennio di osservazioni meteorologiche, del dottore cav. Gatta.

Des anomalies de la température observées à Genève pendant les quarante années 1826-65, par F. Plantamour.

Resumés météorologiques de l'année 1865, par E. Plantamour.

Atti ufficiali della sesta sessione del congresso internazionale di statistica, e proposta di programma presentata alla giunta superiore ordinatrice dal dottore P. Maestri, direttore della statistica generale del regno. — Firenze, 1867.

Descrizione dell'anemometrografo della specola del Seminario di Alessandria, del C. P. Parnisetti.

Osservazioni meteorologiche eseguite nella R. specola di Brera dall'abate G. Capelli, anni 1864-65-66.

Medie temperature orarie e diurne calcolate dall'abate G. Capelli.

Cronaca giornaliera di fasi atmosferiche, osservate in Napoli da F. Brioschi, comunicazione per A. Degasparis — ottobre 1866 — giugno, luglio, agosto, settembre 1867.

Das Beobachtungs-System der Societas Palatina und der gengenwärtige Standpunkt der Meteorologie von Prof. Lamont.

Annales de l'Observatoire Royal de Bruxelles, publiées par le directeur A. Quetelet — Tome XVIII.

Annales météorologiques de l'Observatoire Royal de Bruxelles — Première année.

Notices extraites de l'annuaire de l'Observatoire Royal de Bruxelles pour 1867, par le directeur A. Quetelet.

Mémoire sur la température de l'air à Bruxelles, par E. Quetelet.

Des lois mathématiques concernant les etoiles filantes, par A. Quetelet.

Etoiles filantes — Publication des annales météorologiques de l'Observatoire R. de Bruxelles, par A. Quetelet.

Deux lettres de Charles-Quint à François Rabelais, note de M. A. Quetelet.

Météorologie de la Belgique comparée à celle du globe, par A. Quetelet, Bruxelles, 1867.

Mécanique céleste — Réflections sur l'hypothèse de Laplace relative à l'origine et à la formation du système planétaire, par M. Seguin, Paris, 1867.

Annales de l'Observatoire Impérial de Paris, publiées par U.-I. Le Verrier, directeur de l'Observatoire — (Recherches astronomiques, tome I au tome VIII; observations du tome I au tome X et du tome XII au tome XXI).
Compte rendu annuel — Année 1864 — Supplément aux annales de l'Observatoire physique central pour l'année 1863 — S. Pétersbourg, 1865.
Correspondance météorologique, publication annuelle de l'administration des mines de Russie, redigée par A. T. Kupffer, directeur de l'Observatoire physique central de Russie, etc.
Annales de l'Observatoire physique central de Russie, par A. T. Kupffer. — Année 1863.
Idem. . . . 1864.
Sui fenomeni osservati in occasione dell'ecclisse solare del 6 marzo 1867 — Relazione del prof. Cacciatore, direttore del R. Osservatorio di Palermo, con fotografia.
Publications de l'Observatoire d'Athène, 1 série, tome I; Astronomische Beobactungen über Cömeten von I. T. Iulius Schmidt, Director der Sternwarte zu Athen — 1864.
Idem, 2 serie, tom I et II Beiträge zur physikalischen Geographie von Griechenland, etc. — Athen, 1861 et 1864.
Comparisons of the standards of lenght of England, France, Belgium, Prussia, Russia, India, Australia made at the ordonance survey office, Southampton by captain A. R. Clarcke R. E. F. R. S. under the direction of colonel sir Henry James R. E., etc — London, 1866.
Meteorologische Jagttagelser paa Christiania Observatorium, 1865 — Christiania, 1867.
Sopra una nuova forma di barometro detto *moltiplicatore*, nota del prof. Camillo Hajech.
Observacions meridianas de las estrellas ν^3, α, 20 i γ Canis Majoris hechas en el Observatorio Nacional en los años 1864-65-66, por Josè J. Vergara — Santiago de Chile, 1866.
Note e memorie del prof. A. Genocchi — Sopra tre scritti inediti di Leonardo Pisano, pubblicati da B. Boncompagni — Roma, 1855.
— Sur quelques particularités de formules d'analyse mathématiques (Academie R. de Belgique, extrait du tome XXI, N. 2 des bulletins).
— Démonstration d'un théorème de M. Sylvester, comprenant la règle de Newton sur le nombre de racines immaginaires.
— Sur une règle de convergences des séries.
— Sur une propriété des nombres — Extrait d'une lettre à M. Quetelet.
— Intorno al teorema di Budan — Estratto dagli annali di Scienze Fisiche e Matematiche, pubblicati in Roma, anno 1856.

Torino, 1868. — Tip. Arnaldi

Note e memorie intorno ad alcuni problemi trattati da Leonardo Pisano nel suo *Liber quadratorum*.
— Intorno ad alcuni problemi di analisi indeterminata, brani di lettere al sig. B. Boncompagni — Roma, 1855.
— Sur la théorie des résidus quadratiques (Académie R. de Belgique, extrait du tome XXV).
— Intorno ad alcune somme di cubi.
— del sig. Conte P. di S. Robert.
— Théorie du compresseur à colonne d'eau de MM. Sommeiller, Grattoni et Grandis.
— Teorema sulla similitudine delle trajettorie descritte dai projetti nei mezzi resistenti, ed applicazione al tiro delle armi a fuoco.
— Sur le travail mécanique dépensé dans la compression et sur le travail restitué par la detente d'un gaz permanent.
— Résultats d'expériences faites à diverses hauteurs touchant la durée de la combustion de la matière de la poudre.
— Table hypsométrique pour déterminer rapidement sur place la différence de nivau de deux stations, et pour reduire les indications du baromètre dans une station à ce qu'elles seraient dans une autre — Turin, 1867.
— Sul vero significato di una terzina di Dante — Torino, 1866.
— Sulla *Saxifraga florulenta*. — Moretti, Torino, 1866.
— Intorno alla formula barometrica ed alla rifrazione atmosferica — Id.
— Barometrical formula resulting from the observations made by Mr. James Glaisher in eight Balloon-ascents in 1862 (extracted from the philosofical magazine — february 1864).
— On the measurement of sicights by the barometre and on atmospheric refraction having regard to the costitution of the atmosphere resulting from Mr. James Glaisher 's observations — (extracted from the philosophical magazine for june 1864).
— Sur la mesure des hauteurs à l'aide de baromètre.
— Nouvelles tables hypsometriques. — Turin, 1867.
— De la résolution de certaines équations à trois variables par le moyen d'une règle glissante. — Turin, 1867.
Memorie del prof. Zantedeschi. — Schiarimenti intorno alla proposta ed esperimenti di luce elettrica fatti nel 1853 nell'interesse della scienza e dell'arte (Estratto dal volume XI, serie III degli Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti).
— Intorno all'elettricità indotta o d'influenza negli strati aerei dell'atmosfera che, a forma di un anello, circondano una nube risolventesi in pioggia, neve o grandine.

1868

Il Direttore riconoscente ringrazia i donatori e li prega di accettare qual ricevuta la inserzione dei doni nel bollettino.

ALESSANDRO DORNA.

INDICE